Д. ГАЙ

НЕБЕСНОЕ ПРИТЯЖЕНИЕ

ЖИЗНЬ ВЫДАЮЩЕГОСЯ КОНСТРУКТОРА САМОЛЕТОВ ВЛАДИМИРА МИХАЙЛОВИЧА МЯСИЩЕВА

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Книга рассказывает о жизни и творчестве генерального авиаконструктора, Героя Социалистического Труда Владимира Михайловича Мясищева. Созданные Мясищевым машины отличались смелостью замысла, оригинальностью, высокой надежностью, им не было равных в мире.

Книга рассчитана на широкого читателя.

- Д. Гай
- От автора
- 9 Июля 1961-го
- Владимир с Красивой Мечи
- Alma mater на Коровьем броде
- Крылья мечты
- Эксперименты на земле и в небе
- Как расшифровать ДВБ?
- Испытание войной
- Наставник студенчества
- Покой нам только снится
- Без страха и сомненья
- М-50 и другие
- Начальник ЦАГИ
- Последний виток
- Фотографии
- Об авторе
- notes
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6

Д. Гай
Небесное притяжение
жизнь выдающегося конструктора самолетов ВЛАДИМИРА МИХАЙЛОВИЧА МЯСИЩЕВА

Жить — значит действовать.

А. Франс

Самое трудное — мужество повседневного, многолетнего труда.

В. Сухомлинский

Победы, которые достаются легко, немногого стоят. Только теми из них можно гордиться, которые являются результатом упорной борьбы.

Г. Бичер

…Для достижения успеха надо ставить цели несколько выше, чем те, которые в настоящее время могут быть достигнуты.

М. Планк

От автора

Предлагаемая читателям книга вобрала в себя воспоминания десятков людей, близко знавших Владимира Михайловича Мясищева. Они предоставили в мое распоряжение многие документальные материалы, включая письма. Семья конструктора познакомила с домашним архивом Владимира Михайловича, хранящим бесценные свидетельства яркой, насыщенной событиями жизни. Немало облегчили мне поиск материалов сотрудники Научно-мемориального музея Н.Е. Жуковского.

Слова искренней благодарности — всем, кому дорога память о выдающемся создателе авиационной техники, кто постарался в своих рассказах полно раскрыть его облик.

Без их помощи книга не появилась бы на свет.

9 Июля 1961-го

Казалось, весь город устремился в этот июльский день на аэродром.

Вереницы машин и автобусов заполнили по-праздничному нарядные шоссе. Они двигались в окружении тысяч людей, одетых в летние светлые рубашки и платья, благо погода выдалась на славу — солнечная, теплая. Бирюзовое небо лишь кое-где было расчерчено перистыми облаками.

Аэродром готовился к авиационному параду в честь Дня Воздушного Флота.

Машина Мясищева шла в скопище «Волг», «Побед», «Москвичей». Привычная быстрая езда сегодня отменялась, у Владимира Михайловича оставалось время глядеть по сторонам, на праздничное убранство домов и дорог, на бесчисленные флаги, транспаранты, на радостно-оживленных горожан. Какая-то малознакомая доселе сила заставляла и его, сдержанного во всех отношениях человека, томительно волноваться, одновременно испытывая сильное возбуждение.

Он понимал, чем оно вызвано. Четыре года пе проводилось смотров авиационной техники. По всему чувствовалось — нынешний парад должен вылиться в нечто небывалое, не сравнимое по масштабам со всем тем, что приходилось видеть прежде.

Имелась и еще одна причина для всеобщей радости. Меньше трех месяцев назад мир облетело известие — советский человек в космосе! Ликование народа сравнимо было, пожалуй, только с тем, что было 9 мая победного сорок пятого. Он, Мясищев, помнил исторический день 12 апреля 1961-го до мельчайших подробностей. Как и тогда, в незабываемом мае, всюду стихийно возникали митинги. Запруженными оказались Манежная площадь, улица Горького. Москвичи несли наспех написанные, с еще не высохшей краской плакаты со словами, рвущимися из сердца.

А затем — встреча первого космонавта Земли, митинг и демонстрация на Красной площади, сотни приветственных писем и телеграмм со всего света… «Полет на крыльях коммунизма» — так, помнилось Мясищеву, назвала подвиг в космосе одна зарубежная газета.

С Гагариным он раньше не был знаком, хотя о готовящемся полете знал. А вот Королева помнил еще в довоенные годы, затем работал с ним бок о бок в городе на Волге, где Сергей Павлович испытывал с его, Мясищева, помощью свой ракетный двигатель,

потом встречался с ним в своем ОКБ уже в пятидесятые годы. «Вот и на его улице праздник, — тепло подумал Владимир Михайлович о Королеве, подъезжая к воротам аэродрома. — Жаль только, мало кто знает его имя. Таков удел многих конструкторов…»

…На главной трибуне появились руководители партии и правительства. Рядом расположились Юрий Гагарин, улыбающийся такой русской белозубой улыбкой, создатели авиационной техники, среди которых и он, генеральный конструктор, а ныне начальник ЦАГИ Владимир Михайлович Мясищев.

По зеленой чаще аэродрома разлетелся усиленный радиопризыв фанфар: «Слушайте все!» Вслед за мелодией Гимна Советского Союза прогремели раскаты артиллерийского салюта. В небе появилась группа самолетов. Четким, словно по линейке отмеренным строем они «написали» на фоне лазури слово «Ленин». С трудом сосчитав их число — получилось что-то около сорока, — Мясищев отдал должное мастерству летчиков.

Дальше пошло одно интереснее другого. Вертолеты, несущие модели искусственных спутников Земли в натуральную величину, макет серебристой кабины корабля «Восток» с портретом Гагарина… «Летающий кран», к изумлению зрителей установивший на заранее подготовленную площадку домик геологов… Цирковые гимнастические номера под винтокрылыми аппаратами на высоте 50 метров… Разгрузка приземлившихся на траву тяжелых военных вертолетов, в чреве которых боевые ракеты типа «земля — воздух»…

Закончилось первое отделение парада, и без всякой паузы началось второе — показ спортивных и гражданских машин. Пришла пора продемонстрировать все, чем по праву гордятся соседи Мясищева по главной трибуне А.Н. Туполев, С.В. Ильюшин, О.К. Антонов. Один за другим проплывают в воздухе самолеты Ту-114, Ту-124, первенцы пассажирской реактивной авиации Ту-104, их сменяют Ил-18, Ан-10, Ан-24…

Затем хозяевами неба становятся парашютисты. Групповые и индивидуальные захватывающие дух прыжки. Вот вспыхивают три разноцветных зонта. Парашютисты начинают медленно снижаться. Вдруг они отцепляют купола и снова камнем идут к земле. И опять, как по волшебству, раскрываются над ними разноцветные зонты. Отцепка парашютов, тугие хлопки наполнившегося воздухом шелка… Не меньше понравилась Владимиру Михайловичу и «воздушная пирамида» — многочисленный десант, выброшенный военно-транспортными самолетами.

Вновь волнение, томительное, как по дороге сюда, на аэродром. Близится минута, ради которой можно забыть все невзгоды, ради которой стоит жить и работать. В нескольких десятках километров отсюда его коллегами по ОКБ готовится к показу на параде небывалый самолет — сверхзвуковой ракетоносец. По замыслу устроителей парада этот показ должен стать кульминацией последнего, четвертого, отделения, отданного новейшей авиационной технике. М-50 — так называется самолет — долго оставался неизвестным широкой публике. Сегодня, можно сказать, его смотрины. Любопытно, что скажут о нем военные атташе иностранных государств, журналисты?

…Сверхзвуковой истребитель выполняет фигуры высшего пилотажа. Зажмуриваясь от брызжущего в глаза солнца, Мясищев едва поспевает следить за эволюциями машины. Петля Нестерова, переворот на пикировании на 180 градусов, горка с углом 90 градусов, переворот на горке, полупетля, горизонтальные бочки… Головокружительный темп, чистота и эффектность исполнения фигур, рев реактивного двигателя, дробящийся, то уходящий в поднебесье, то накатывающийся на зрителей, — настоящее чудо современного самолетостроения.

А разве не чудо колонна турбовинтовых тяжелых ракетоносцев с поблескивающими под фюзеляжами крылатыми ракетами класса «воздух — земля»? А вот другая колонна скоростных самолетов, сила ракетного удара которой в несчетное число раз выше силы удара колонны бомбардировщиков минувшей войны. Следом идут сверхзвуковые многоцелевые самолеты с дельтаобразными крыльями и узким, похожим на гигантскую иглу, телом. Они словно прокалывают небо. Ощущение такое, что из него со свистом выходит воздух, как из камеры футбольного мяча.

Последние полчаса парада подходят к концу. Где же «пятидесятка»? На горизонте начинают вырисовываться знакомые контуры — трапециевидные крылья, два двигателя на концах крыльев и два под ними, острый обтекаемый нос. М-50 в сопровождении двух истребителей и сам выглядит почти как истребитель, только увеличенный в несколько раз. Но это ракетоносец-гигант. «Находящиеся на земле даже не догадываются — пилотируют этакую махину всего два человека», — думает Мясищев, с затаенной гордостью следя за «пятидесяткой».

Самолет подчиняется уверенной руке Героя Советского Союза летчика Горяйнова. Николай Горяйнов натура азартная, неуемная, готов летать хоть весь день, небо его стихия. Он

первым поднял «пятидесятку», опробовал и сейчас ведет ее над тысячами запрокинутых голов.

Но что это? Из горизонтального спокойного полета Горяйнов переводит самолет в полет под углом, вздыбливает его и свечой уходит ввысь. Превосходная горка, от которой, кажется, опешили истребители эскорта, — явная самодеятельность летчика. Мясищев оглядывается по сторонам: не прочел ли кто-то из соседей — конструкторов и военных — его мысли? Нет, все заняты обсуждением только что увиденного, оживленно жестикулируют. Некоторые подходят к Мясищеву, поздравляют. И непозволительная вольность летчика уже не кажется Владимиру Михайловичу большим прегрешением. Когда М-50 вновь поднимется в воздух и поднимется ли вообще? Вполне может статься, этот полет — его лебединая песня. Горяйнов это знает так же хорошо, как и он, Мясищев, потому, наверное, и решился на дерзость. Решился из любви к небывалому самолету, судьба которого, возможно, предопределена.

Вокруг аплодировали, а Владимир Михайлович до рези в глазах вглядывался в линию горизонта, ища точку, где растаял след «пятидесятки».

Он не ведал, какие отчеты о параде передадут в свои редакции и агентства зарубежные корреспонденты, аккредитованные в СССР, но был уверен — такой парад не может не поразить самых закоренелых скептиков и недоброжелателей.

Через день он прочтет в советских газетах выдержки из сообщений зарубежных журналистов и специалистов в области авиации. «Захватывающий показ советской военной мощи. Очень впечатляющее зрелище. Было продемонстрировано, по крайней мере, десять новых типов самолетов, — напишет корреспондент американского агентства ЮПИ. — Однако некоторые из них можно было скорее услышать, чем увидеть. Новые сверхзвуковые бомбардировщики дальнего и среднего радиуса действия и реактивные истребители, как молнии, проносились по ясному небу, исчезая из глаз прежде, чем присутствующие на празднике иностранные военные атташе имели возможность навести на них свои бинокли».

Газета «Нью-Йорк геральд трибюн» посвятит авиационному празднику более четверти первой полосы, подробно сообщит о новых типах сверхзвуковых самолетов, поместит их фотографии. Парад потрясет и Англию. Научный обозреватель газеты «Дейли мейл» Стивенсон Пью сообщил читателям: Советский Союз показал новые реактивные самолеты, «обладающие сверхзвуковой скоростью, которые обещают обеспечить ему в авиации то же самое первое место, которое он занимает в области исследования

космоса…Оглушенный ревом самолетов, я чувствовал себя какой-то букашкой. Ни на одном параде в Америке, Франции или Англии я не видел такого мастерства… Парад убедил Запад, что не все свои военные усилия Россия отдает ракетной технике, отнюдь нет».

Все это Владимир Михайлович узнает чуть позже. А день 9 июля, наполненный движением, жадным нетерпением и радостью необманутых надежд, будет вспоминать потом всю оставшуюся жизнь.

Ища на горизонте след «пятидесятки», подобно птице возвращающейся в родное гнездо, он думал о превратностях человеческого бытия. Казалось бы, сегодняшний день — ень триумфа коллектива ОКБ и лично его, генерального конструктора. А ощущение такое, будто он прощается с чем-то дорогим и безвозвратно утерянным. Он, вчера еще руководитель одной из ведущих авиационных организаций, сегодня волею судеб возглавляет ЦАГИ, занимается наукой, всеми помыслами оставаясь конструктором. Звезда Героя Социалистического Труда, другие ордена даны ему Родиной именно за создание самолетов. М-50, венец его творчества, останется, судя по всему, в единственном экземпляре. И кто знает, вернется ли он сам к конструированию крылатых машин? К тому, без чего нет для него душевного равновесия, ощущения нужности собственной жизни.9

Владимир с Красивой Мечи

Когда книги но было и в помине и я только-только приступал к сбору материалов о жизни Мясищева, меня поразил один из рассказов жены генерального конструктора Елены Александровны, женщины ярко эмоциональной, с бьющим через край темпераментом, подавляющей темпом беседы, ворохом выбрасываемых с невероятной щедростью фактов — один интереснее другого, с удивительно цепкой памятью, сохранившей мельчайшие подробности жизни близкого человека.

«Произошло это в первый год нашего супружества. Жили мы тогда в крохотной комнатенке на Разгуляе — Владимир Михайлович снимал ее еще в студенческие годы. Помню, однажды он спросил:

— Лялечка (так он называл меня), ты любишь вспоминать свое детство?

Я недоуменно посмотрела на него. С чего вдруг такой вопрос? Мое детство… Протекало оно в Крыму. К отцу, композитору Спендиарову, приходили многие знаменитости той поры, в доме устраивались концерты, веселые вечера с играми. Атмосфера дома притягивала, вовлекала всех, кто ценил духовное общение. Мы, дети, ощущали себя полноправными членами «спендиариума».

— Как можно не любить и не вспоминать детство? — ответила я. — Более прекрасной поры нет у человека…

— А я, Лялечка, ненавижу свое детство, — произнес Владимир Михайлович изменившимся голосом и ушел в себя, как иногда с ним бывало.

Спустя несколько лет я поняла из его рассказов о себе, что он имел в виду».

Род Мясищевых корнями врос в землю самой что ни на есть срединной России. Город Ефремов на левом берегу Красивой Мечи, где 28 сентября 1902 года родился будущий конструктор самолетов, не обойден вниманием летописцев, путешественников, писателей. Такому вниманию он обязан прежде всего местоположением. Красивая Меча и прилегающие к ней луга и леса, крутые склоны холмов, овраги на диво живописны. Помните Тургенева — «Касьян с Красивой Мечи»? «Там у нас, на Красивой-то на Мечи, взойдешь ты на холм, взойдешь — и, господи боже мой, что это? а?.. И река-то, и луга, и лес; а там церковь, а там опять пошли луга. Далече видно, далече. Вот как далеко видно…»

Река с таким поэтическим названием, как писал в давних «Записках» русский путешественник А. Глаголев, «в истории

нашего отечества известна тем, что герой Донской преследовал до берегов ее монголов, разбитых на Куликовом поле».

А вот свидетельство конца прошлого века уже о самом Ефремове: «Уездный город Тульской губернии, в 123 верстах к югу от Тулы… В конце XVI и начале XVII века берега Красивой Мечи служили притоном всякой вольнице, которой — олицетворяя ее именем какого-то Ефрема — народное сказание приписывает и население города… По писцовым книгам Ефремова значится, что город был окружен деревянного стеной с несколькими башнями, воротами и глубоким рвом. Теперь ничего от этих укреплений не сохранилось».

Жителей, по данным на 1894 год, в Ефремове насчитывалось 10088. В городе имелось семь церквей, мужская и женская прогимназии, духовное училище и частное училище четвертого разряда. Фабрик и заводов было 34, с 226 рабочими. К числу достопримечательностей Ефремова относили множество фруктовых садов по окраинам. Жили в Ефремове торговлей, в основном хлебом, мукой, спиртом и фруктами.

И впрямь идиллическое место! Но стоит только задуматься, как в памяти оживают чеховские слова о том, что воплощением российской дичи был для него город Ефремов. Несколько позже Чехова о том же писал Паустовский, попавший сюда в канун Февральской революции.

«В Ефремов я приехал ночью. До рассвета я просидел в холодном станционном буфете, выкрашенном в грязный лиловый цвет. Кроме остывшего чая, в буфете ничего не было.

Как только начало светать, я нанял извозчика и поехал в единственную в Ефремове гостиницу.

В седом свете занимавшегося зимнего утра городок оказался до удивления маленьким и облезлым.

Кирпичная тюрьма, винокуренный завод с тонкой и длинной железной трубой, насупленный собор и одинаковые, как близнецы, домишки с каменным низом и деревянным верхом — все это при свете еще не погашенных, запыленных фонарей вызывало уныние. Пожалуй, единственным интересным зданием были торговые ряды на базаре. Какое-то подобие колонн и арок украшало их и говорило о старине.

В промозглом воздухе кружились галки. На улицах пахло едким конским навозом.

— Ну и город! — сказал я извозчику. — Взглянуть не на что.

— И на кой ляд на него глядеть-то!. — равнодушно ответил извозчик…»

Но вернемся к роду Мясищевых, проследим его историю, скрывающую под своим покровом не тишь да гладь, а бурные

страсти, казалось бы, несовместные с неторопливым, сонным укладом ефремовского бытия.

Дед Володи Михаил Григорьевич держал гастрономический магазин на самой фешенебельной улице — Московской. Женился он на вдове Агафье Васильевне, урожденной Киндяковой. Пятнадцать лет брак оставался бездетным. Чего только не делала Агафья Васильевна — и травы заговорные пила, и на богомолье ходила, и советы знахарок выполняла. Так или иначе, в 1873 году в семье Мясищевых появился долгожданный ребенок — сын, нареченный Михаилом.

Надо ли говорить, сколь лелеяли и холили родители единственного наследника… Кутали его неимоверно, гулять выводили только в теплую погоду. Ну, а известно, у семи нянек дитя без глазу. Мишенька заболел воспалением легких. В отчаянии отец поехал в Москву и выписал профессора Захарьина. Заставить московскую знаменитость поехать в такую даль могли только неподдельное родительское горе и большой гонорар. Мишеньку выходили.

По совету Захарьина, посчитавшего необходимым питать слабые легкие мальчика сосновым ароматом, Михаил Григорьевич надстроил второй этаж из смолистой сосны, где и поселил сына. Мало того, каждый вечер устилали соломой улицу, чтобы цокот копыт и скрип тележных осей не беспокоили юного Михаила.

Учеба в Ефремовской гимназии не оставила ярких следов в биографии будущего купца (именно на этой благополучной стезе видели его родители). По окончании гимназии Мишу отправили не куда-нибудь, а в Париж («Знай наших!»). Пусть по-настоящему освоит прононс, научится вальсировать, вести светский живой разговор, приобретет хорошие манеры. И надо сказать, юный Михаил Мясищев немало в этих науках преуспел. Во всяком случае, через несколько лет в Ефремове не находилось ему конкурентов по части танцев и знания французского. А белая лошадь, купленная по возвращении из дальних странствий, на которой он гарцевал по главной улице, стала предметом всеобщей зависти.

Здесь стоит сделать отступление и поведать о другой семье, также жившей в городе. Глава ее, аптекарь Евгений Власьевич Дудкевич, поляк по национальности, был вынужден уехать из Польши после восстания 1863 года и обосновался в Ефремове. Пан Дудкевич отличался приятной наружностью и несдержанностью, переходящей в самодурство. Жена Евгения Власьевича Валерия, напротив, слыла простой и деликатной особой. Две дочери Дудкевичей тоже были антиподами. Янина —

писаная красавица в польском стиле — во многом унаследовала характер отца, Марыля пошла в мать.

Янина училась в русской гимназии и дружила с племянницей Агафьи Васильевны Еленой Киндяковой. Однажды на одном из музыкальных вечеров она увидела, как танцует Михаил Мясищев, и была очарована им. Симпатия оказалась взаимной. Барышне еще не исполнилось семнадцати, кавалеру шел двадцать пятый год. Долго таить своих чувств они не смогли, и вот настал момент, когда Михаил отправился просить руки Янины.

Дом аптекаря с большим садом был обнесен забором выше человеческого роста. Местные жители заглядывали сюда крайне редко — нрав хозяина знали достаточно хорошо. И вдруг средь бела дня малознакомый молодой человек, к тому же русский, вознамеривается открыть калитку, пройти по дорожке, по обе стороны которой разбиты цветочные клумбы, взойти на крыльцо и заикнуться… матка бозка… просить руки панны Янины! Евгений Власьевич вне себя от гнева спустил на Мясищева собаку.

В тот же вечер и родители Михаила заявили, что не примут на себя позора, коли их сын женится на полячке.

Страсти накалялись. Как часто бывает в подобных случаях, пришлось пойти на хитрость. Янина заявила отцу, что всю ночь будет готовиться к серьезному экзамену у подруги-польки. Евгений Власьевич не почувствовал подвоха и отпустил дочь. В укромном месте стоял извозчик, который немедля помчал Михаила Мясищева и Янину Дудкевич на вокзал. Поезд повез беглецов в Москву.

Хитрость раскрылась через несколько часов. Следы беглецов привели на вокзал. На одной из остановок в вагон поезда вошел жандарм и громко спросил: «В каком купе едет девица Янина Дудкевич?» Молчать или прятаться было бессмысленно.

Янину высадили и повели в помещение станции. Надзирать за ней, пока суд да дело, приставили какую-то служку. Мясищев не растерялся, сунул служке трехрублевку, и та отпустила его подругу. Молодые преспокойно покинули помещение и обратились к извозчикам: «Кто быстрее домчит нас до ближайшей церкви?» Желающих оказалось хоть отбавляй.

Вскоре Янина и Михаил вбежали в дом священника, пали на колени и попросили их обвенчать. Узнав фамилии жениха и невесты, весьма известные в округе, и кое-что сообразив, священник наотрез отказался.

На этом все должно было бы кончиться, и блудным детям оставалось бы единственно — воротиться с повинной головой в отчие дома. Однако так лишь казалось. Детективный сюжет, как сказали бы сейчас, только начал развиваться.

В гостях у батюшки находились в тот момент окрестный помещик и пристав. То ли обильное возлияние, то ли извечная российская скука и вследствие этого жажда приключений, то ли внезапная симпатия к молодой растерянной паре, но пристав приказал: «Венчай, отец», а помещик дал попадье деньги: «Накупи всего! Славно отпразднуем сие событие». Неожиданные благодетели изъявили желание стать шаферами.

В середине церемонии венчания приспела погоня — отцы той и другой стороны. Мясищев-старший колотил в предусмотрительно запертую дверь церкви дубиной, Дудкевич стрелял. Венчание тем временем продолжалось.

Во избежание слишком больших осложнений пристав осторожно подкрался к двери и начал увещевать разбушевавшихся родителей, одновременно грозя им карой за неподобающее поведение на пороге божьего храма. Михаил Григорьевич вскоре угомонился, а хрипевшего от ярости Дудкевича пришлось связать.

Поляк прилюдно проклял весь род Мясищевых, а заодно и собственную дочь и отбыл на лошадях восвояси. Михаил Григорьевич последовал его примеру. Молодые вышли из церкви мужем и женой и продолжили путь в Москву. Через несколько месяцев, когда страсти несколько поутихли, они вернулись в Ефремов. Здесь и родился их первенец Володя.

Первые детские впечатления будущего конструктора не отличались особым разнообразием. Дом с магазином и надстроенным вторым этажом, конюшня, сеновал, где приятно пахнет луговой травой, можно прятаться от взрослых и где Володя, играя, нашел зарытый непонятно кем и от кого оплетенный цибик китайского чая…

Родители переезжали с места на место, ненадолго обосновывались то в Москве, то в Туле. В городе оружейников Михаил Михайлович сначала получил место счетовода на меднопрокатном заводе, потом — бухгалтера на патронном заводе. Во время событий 1905 года трехлетний Володя с матерью однажды попали под обстрел на одной из тульских улиц. Лихорадочный бег под сухой винтовочный треск запомнился куда ярче, нежели сеновал или погреб в дедовском доме.

Вскоре в семье появился еще один ребенок — Юрий. Янина Евгеньевна не скрывала, что страшно хочет дочь. Через два года, в 1908 году, снова рождается сын — Евгений. Трудно объяснить мотивы поведения матери, но Володе и Юре она сказала, что у них появилась… сестричка. Евгения наряжали, как девочку. Спустя несколько лет в жаркий летний полдень всей семьей пошли купаться. После купания Володя в неподдельном

изумлении объяснял друзьям: «Наша сестричка оказалась мальчиком!»

«Знайте же, что ничего нет выше и сильнее, и здоровее, и полезнее впредь для жизни, как хорошее какое-нибудь воспоминание, и особенно вынесенное еще из детства, из родительского дома».

Не могу утверждать, попадалось ли Мясищеву на глаза это высказывание его любимого Достоевского. Скорее всего, нет. Но и его душу в зрелые годы грели воспоминания: о ледоходе, впервые увиденном на Красивой Мечи — дивном зрелище колющихся с оглушительным треском и наползающих друг на друга льдин, о воскресных выездах с самоваром в дубраву… Были и воспоминания, вызывавшие покалывание и обмирание в груди, хотя столько лет прошло. Однажды попал в глубокую яму, быстрого спасения ждать было неоткуда. Впервые ощутил ужас и беззащитность. Или пожар в тульском доме, где родители снимали квартиру. Случился он зимой, ночью. Володя не растерялся и вывел на улицу братьев.

Память детства была и веселой, и грустной, и щемящей, но больше такой, какую всеми силами хотелось выбросить из сердца. Не удавалось. Ни тогда, пи после, когда стал взрослым. Память эта — о матери. За всю жизнь но было у него столь горестно любимого человека. Отца — милого, безвольного, не очень удачливого в делах — Владимир Михайлович почтительно называл на «вы», вплоть до самого последнего дня жизни Михаила Михайловича. Мать он обожал, но так и не простил ей шага, повлекшего к распаду семьи, стоившего ему потаенных слез, одиночества и отчаяния.

…В домашнем кабинете авиаконструктора, где все сохранено, как при его жизни, невольно обращаешь внимание на портрет родителей. Небольшая фотография отца — на письменном, крытом зеленым сукном столе, увеличенная фотография матери — на стене рядом с входной дверью.

Михаил Михайлович с щеголеватыми усами напоминает флоберовского или, скорее, мопассановского героя — вальяжного и легкомысленного. Янина Евгеньевна с первого взгляда привораживает. Пышно взбитые волосы, ясные глаза, ложбинка, тянущаяся от носа к чувственным губам, высокая открытая шея, полные покатые плечи… Истинно польская красота — гордая, решительная, не знающая преград. Можно понять купеческого сына, потерявшего благоразумие и ринувшегося за семнадцатилетней аптекарской дочерью очертя голову.

Вероятно, прозвучит парадоксально, но, думаю, родители Володи по-настоящему не любили друг друга. Бегство из

Ефремова, погоня, «подпольное» венчание — приключенческая история, как выяснилось с течением лет, оказалась данью скоротечному чувству, охватившему купеческого сына и гимназистку. Дети не связали Михаила Михайловича и Янину Евгеньевну прочным союзом.

Живя в Туле, мать Володи познакомилась с видным чиновником Толпыго. Имя Толпыго окружала некая тайна. Поговаривали, что он оказался в Туле не по своей воле, а за громкую дуэль. Янина Евгеньевна увлеклась им. Будучи женщиной в высшей степени решительной, она развелась с мужем и стала женой Толпыго. Дети формально остались у Михаила Михайловича, хотя большую часть времени проводили у матери.

Сказав «дети», хочу тут же оговориться. Володя в их число не входил. Он не бывал в новом доме матери. Мысли о горячо любимой матери были сопряжены для него с постоянными терзаниями. Он не хотел видеть ее и в то же время страстно желал, чтобы свидание каким-то образом произошло.

Новый муж Янины Евгеньевны оказался человеком порядочным и добрым. Он купил в нескольких верстах от Ефремова имение, где супруги проводили лето. Туда отправляли и младших братьев Володи. Сколько ни зазывала мать старшего сына, он ни разу не воспользовался ее приглашением.

Обычно летним воскресеньем у дома Мясищевых останавливался экипаж и кучер сообщал, что «пани Дудкевич просит сына Володю пожаловать к ней в гости». На это следовал неизменный ответ: «Передайте пани Дудкевич, что у нее нет сына Володи». Сказав это, Володя убегал, бросался на диван и втихомолку плакал.

Едва экипаж скрывался в облаке пыли, он бежал следом и через час-полтора с выскакивающим из груди сердцем останавливался у большого придорожного дерева, откуда хорошо была видна усадьба Толпыго. Отдышавшись, он залезал на дерево и, не замечаемый никем, во все глаза следил за происходившим в доме и на открытой веранде. Вот мама в белом платье с оборками вышла погулять по саду с детьми Юрой и Евгением (братьев Володя всегда называл детьми). Вот они садятся пить чай. Вот она беззаботно хохочет над какой-то шуткой мужа… Уже к вечеру Володя слезал с дерева и, голодный, подавленный, брел домой. Так повторялось много раз. Однажды его выследили и сделали неуклюжую попытку поймать. Володя несся по проселку, не чуя под собой ног, мечтая лишь об одном — чтобы его догнали.

Однажды зимой в Ефремов, куда перебрались Мясищевы, пришла телеграмма на имя Володи с сообщением о внезапной тяжелой болезни Янины Евгеньевны. Володя немедля выехал в

Тулу. На квартире Толпыго он очутился поздно ночью, к матери его не пустили, уложили спать. Утром его разбудил материнский поцелуй. Телеграмма была вымышленной. Мать пошла на хитрость потому, что не могла переносить столь долгую разлуку с первенцем. Пришел и ее муж, тихо сел у Володиной кровати, погладил его по волосам: «Ты не верь, если говорят, что я злой. Я очень люблю твою мать и тебя. Оставайся у нас». Володе запомнились светлые, печальные глаза Толпыго.

Три дня, прожитых в Туле, оказались счастливейшими и одновременно горькими. Особенно горьким было прощанье — Володя ни за что не хотел оставаться в чужом Доме, и все старания матери и Толпыго оказались бесплодными.

Теперь читатели поймут смысл фразы о собственном Детстве, которую Владимир Михайлович Мясищев обронил в разговоре с женой. Он имел все основания не любить ефремовские годы, не искать в них тешащих воображение воспоминаний. Тем более что в ранней юношеской поре он лишился матери, уехавшей вместе с мужем и несколькими родственниками в Польшу. Позднее к Янине Евгеньевне, поселившейся в Плоцке, уехали Юрий и Евгений, и у Володи не стало братьев. Переписка приносила неутешительные сведения. В 1926 году Володя, оканчивающий в Москве Высшее техническое училище, узнал о смерти Юрия от туберкулеза.

С матерью ему суждено будет увидеться спустя почти четыре десятилетия после разлуки. Поезд из Варшавы прибудет на Белорусский вокзал. На подножке вагона, готовясь сойти на перрон, покажется до боли знакомая и в то же время чужая женщина, пополневшая, постаревшая, но которую все же никак не назовешь старухой, хотя ей уже семьдесят. Она сделает шаг, другой, он крикнет «Мамочка!», она вздрогнет, выпустит поручни и упадет на перрон. Сильные руки поднимут ее, и он, как на рассвете в тульском доме, куда его привела телеграмма о мнимой болезни матери, ощутит ее нежный, долгий поцелуй…

Пора упредить возможное читательское желание и начать рассказ о годах учения Володи Мясищева, о его увлечении техникой, иными словами, о первых семенах будущей профессии, брошенных в борозду жизни, проросших и давших прекрасные всходы.

Сразу надо оговориться: ничего сверхъестественного, как и никакой сугубой привязанности к технике, у Володи не проявлялось. Рос он обыкновенным ребенком, в железках копался, как все в его возрасте, но не более, самодельным ремеслом занимался тоже в меру.

В январе 1913 года он поступил в Ефремовское реальное училище, которое окончил в апреле 1918-го.

Любопытная подробность. Уже спустя много лет, став отцом, а затем дедом, отдавая воспитанию дочери и внучки много сил, Владимир Михайлович не уставал влиять на них «личным примером», особенно подчеркивая, что в реальном училище оп был вторым учеником. Убеждало в этом и одно из его любимых выражений — «типичный троечник». Так он характеризовал людей заурядных, серых. И вот в большом архиве Мясищева, к тому времени еще не разобранном, мне удалось разыскать его аттестат.

К немалому удивлению, я обнаружил, что далеко не по всем основным предметам будущий выдающийся конструктор имел отличные оценки. Знания по алгебре и физике, правда, оценивались на пятерку, геометрия, тригонометрия, рисование и черчение — на четверку, а арифметика — и вовсе на тройку.

Извечное стремление взрослых выглядеть перед детьми образцом для подражания не обошло и Мяспщева. Разглядывая аттестат ефремовской поры, мы с дочерью конструктора Марией Владимировной Мясищевой понимающе улыбнулись…

Учеба не доставляла Владимиру особых трудностей. Его воспоминания, бережно сохраненные домашними, больше касаются иной стороны жизни. Материальное положение семьи к тому периоду резко ухудшилось. Дед Михаил Григорьевич умер, отец, сломленный уходом жены, опустил руки, его заработка едва хватало. Как назло, за одной партой с Володей сидел сын местного колбасника, довольно тупой парень. Он приносил в класс огромные, невыразимо ароматные завтраки и делился ими с тем, кто быстрее выполнит за него задание. Некоторые ребята завтракали таким образом, Володя — никогда, хотя у него и текли слюнки.

Володя много читал (чтение стало одной из его страстей), увлекался приключенческой литературой. Из тульских и московских газет, поступавших в Ефремов, черпал сведения о воздухоплавании. Шла первая мировая война, газеты сообщали о невероятных полетах военного летчика Петра Нестерова, о его геройской смерти, о начале боевых действий эскадры тяжелых вооруженных кораблей «Илья Муромец», о смелых действиях русских авиаторов, бомбивших немецкие тылы, о Евграфе Крутене, создавшем первую в мире авиационную группу истребителей самолетов. Иногда помещались фотографии летательных аппаратов, чем-то напоминавших этажерки. Володя ни разу не видел их в полете, они возбуждали любопытство.

Наступил 1917 год, а с ним в отгороженный от мира

высокими снегами Ефремов донесся отзвук близких перемен. Слухи и толки вскоре подтвердились — в столице революция. Весть об этом пришла по телеграфу. Тут же образовался исполнительный комитет. Была разоружена полиция. На улицах вывесили красные флаги, появились люди с красными повязками и пистолетами у поясов — народная милиция. Повсюду митинговали. Оказалось, что и здесь, в захолустье, есть собственные ораторы. Митинговали и в реальном училище, занятия в котором, как и в других учебных заведениях, прекратились.

В ночь, когда стало известно о низвержении царской власти, ударил соборный колокол. Его поддержали колокола других церквей, и многократно усиленный звон мощно и гулко поплыл над сонным Ефремовом. В домах зажигались огни, горожане выходили на улицу, громко читали отпечатанный в местной типографии текст воззвания Временного правительства, наклеенный на фонарный столб. Слышалось пение…

Эта картина отчетливо запомнилась Володе. Таким своего города он еще никогда не видел.

Лето и осень в Ефремове и в уезде выдались неспокойными. Захватывалось помещичье имущество, беспорядки и волнения нарастали. Только с 4 по 31 октября вооруженные крестьяне побывали в 46 имениях.

Грянул Великий Октябрь. 7 декабря Тульский Совет рабочих и солдатских депутатов объявил об установлении в губернии Советской власти. Через два дня в газете «Пролетарская правда» было опубликовано воззвание: «Отныне в Туле установлена одна власть, власть революционных рабочих, солдат и крестьян. Кто не с нами, кто не признает власти Советов, рабоче-крестьянской власти, тот враг народа, враг революции». В Ефремове газету жадно читали, обсуждали строки, поражавшие суровой правдой. В последний день уходящего года стало известно о провозглашении Советской власти на всей территории Тульской губернии.

Три последующих года выдались для Мясищева нелегкими. Окончание училища, гражданская война, полуголодное существование, растерянный отец, к которому испытывал сыновнее уважение, смешанное с жалостью, добыча продуктов, когда с младшим братом Юрием зайцем пробирались в битком набитые холодные поезда и уезжали за много верст менять вещи на хлеб, сало, любую еду. Начал работать, чтобы поддерживать семью. Четыре месяца, с сентября 1919-го — счетоводом конторы «Прод-путь», затем, до осени 1920-го — делопроизводителем Ефремовского райвоенкомата.

Как ни трудно складывалась жизнь, она была такой, как и у

всех остальных, а унывать, раскисать Володя не привык. Странно, но в этом хорошо сложенном, хотя еще по-мальчишески худом, с гордо посаженной головой юноше чувствовалась не по годам развитая воля, самодисциплина. Он стал ловить на себе женские взгляды. Рассмотрел себя в зеркало — шатен с гладко зачесанными волосами, с правильными, немелкими чертами лица. «Красивый парень», — случайно услышал он фразу, оброненную двумя девушками, идущими по улице навстречу. Это льстило самолюбию, но не вызывало столь понятной ответной реакции. Дамским поклонником ни тогда, ни потом Мясищев не сделался.

Углубленный в себя, умеющий сдерживать эмоции, несколько отстраненный от бесшабашной юношеской вольницы, не любящий открывать душу, хотя и не скрытный, он слишком дорожил временем, ему слишком не хватало его на избранное дело. Он не мог позволить себе тратить дорогие часы на что-то иное, кроме работы. В этом отношении он был твердым человеком, как верно сказал один из его друзей, человеком системы. Система начала вырабатываться еще в юности.

Однако сдерживать эмоции в молодости не так легко, им нужно дать выход. Молодой Мясищев нашел этот выход в сцене. В Ефремовском народном театре тогда больше игрались агитационные пьесы, пронизанные революционным пафосом.

В упомянутом домашнем архиве конструктора, включающем сотни всевозможных документов — сущий клад для биографа, — я обнаружил любопытную справку со штампом: «Ефремовский Пролеткульт». Далее следует: «Предъявитель сего Мясищев Владимир действительно состоит сотрудником Ефремовского народного театра». Куда понадобилось предъявлять справку, неизвестно, но Мясищев сохранял ее долгие годы.

Интересно, что все, близко знавшие главного, а затем генерального конструктора, в один голос отмечали артистизм его натуры. За ним даже ходило прозвище Артист. Бросающаяся в глаза внешность, напоминающая актерскую, манеры, порой театральные, модуляции голоса, при надобности подчеркивающие эффект фразы или реплики… Он любил готовиться к ответственным выступлениям у зеркала, отрабатывая позы, движения рук, повороты головы. Артистизм, вообще-то свойственный любому человеку, сидел в нем особенно глубоко и прочно.

1920 год стал переломным в судьбе Володи. Тяга к высшему образованию оказалась сильнее всего. В августе он сел в поезд, следовавший в Москву. Одет он был много скромнее столичного образца: короткие брюки, стоптанные башмаки, подпоясанный

веревкой отцовский пиджак, видавшая виды кепка и в дополнение к этому — облезлый чемодан, где лежали нехитрые пожитки, миска, кружка и пустой кошелек с тремя отделениями (кстати, Владимир Михайлович до конца дней сохранял миску, кружку и кошелек, он обожал старые никчемные вещи и никому не разрешал их выбросить).

Через два дня (по тому времени срок вполне приемлемый) паровичок дополз до Москвы, и Володя Мясищев, юноша неполных восемнадцати лет, вошел в подъезд дома по Токмакову переулку близ Разгуляя, где жили его родственники. Наутро он пешком отправился в Высшее техническое училище, расположенное в районе с непоэтичным названием — Коровий брод. Время отваги, как Бальзак называл юность, потребовало от Володи решительных действий.

Alma mater на Коровьем броде

Первое знакомство с Московским высшим техническим училищем произвело на Владимира двойственное впечатление. Поразили залы, кабинеты, их строгая величавость и монументальность. Несколько удивили преподаватели, да и студенты. Педагоги явно старорежимного толка, среди студентов заметно мало лиц пролетарского происхождения. Распахнутые вороты и косоворотки в основном мелькали в приемной комиссии. Впервые в прославленное училище принимались выходцы из рабоче-крестьянской среды, притом вне конкурса.

Владимир подошел к одному из столов, за которым сидел средних лет мужчина с русой профессорской бородкой, то и дело поправлявший пенсне и покашливавший.

— Что вам угодно, молодой человек? — произнес он, глотая некоторые звуки, отчего «человек» прозвучало как «чек».

— Хочу поступить учиться.

— Сначала надо школу окончить.

— Я уже окончил.

Человек с бородкой с сомнением оглядел худую фигуру юноши, покашлял:

— Ну-с, хорошо, покажите аттестат.

Удостоверившись, что Мясищев В.М. действительно имеет право поступать в высшее учебное заведение, преподаватель неожиданно спросил:

— У вас есть протекция?

Володя недоуменно пожал плечами.

Словно спохватившись, ученый муж деланно постучал двумя пальцами себе по лбу.

— Ах да, сейчас это не принято. Иные времена!..

Потом он вдруг решил поинтересоваться математическими знаниями Володи и задал алгебраическую задачу. Володя решил ее без особых усилий.

— Ну-с, юноша, кое-что в математике вы смыслите. Давайте ваши документы. Во всяком случае, не худший вариант по нынешней-то ситуации, — и он как-то косо по смотрел на Володю.

Первый разговор на пороге знаменитого вуза оставил в душе Мясищева неприятный осадок. Впрочем, удивляться не приходилось. В стенах бывшего Императорского училища шла острая борьба. Одни профессора, и в первую очередь Николай Егорович Жуковский, безоговорочно приняли Советскую власть, участвовали в создании принципиально новых организаций,

таких, как Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ), другие выжидали, третьи выступали против.

В конце декабря 1919-го в совет МВТУ поступила декларация с протестом по поводу участия революционного студенчества в органах управления училищем. «Научная техника не имеет никакой связи с политикой», — утверждали преподаватели, подписавшие декларацию. Рабочая прослойка среди студенчества все еще была ничтожной.

Выпуск дипломированных специалистов резко сократился. Если в 1917 году из стен училища вышло 276 инженеров, то в следующем, 1918 году — 146, а еще через год — только 79. А страна остро нуждалась в квалифицированных кадрах.

Почти одновременно с поступлением Мяюищева и его сверстников в МВТУ здесь организовали курсы по срочному выпуску инженеров. Бывшие студенты — в красноармейских шинелях, опаленные горячим дыханием гражданской войны, в промасленных картузах, работающие на восстанавливаемых заводах — возвращались в родные стены, где проходили ускоренный курс по специальной программе. Успеху способствовали фонды прекрасной библиотеки из полумиллиона томов, отлично оборудованные лаборатории, учебные мастерские. Только на механическом факультете, куда поступил Мясищев, насчитывалось десять лабораторий.

В том же двадцатом году на Разгуляе был открыт рабочий факультет МВТУ. Недавние солдаты, рабочие парни и девчата, командированные партийными и профессиональными организациями, готовились здесь для поступления в училище. Конечно, уровень их знаний был разный, чаще всего низкий. Не все преподаватели рабфака хотели это учитывать. Однажды один рабфаковец спросил у преподавателя математики, что такое интеграл? Тот в ответ разразился гневной тирадой: «Позор этого не знать! В Германии даже лошади, и те интегрируют!..»

Владимир Мясищев был в числе 500 студентов, принятых в МВТУ. Вначале их разбили на 20 групп — по 25 человек в каждой. В течение двух месяцев они изучали математику. Затем — сокращенный семестр до января. Так началась учеба в вузе, которому Мясищев обязан выбором профессии авиационного конструктора.

Надо сказать, занятия тут во многом отступали от привычной системы, применяемой в вузах. Каждый студент мог сдавать зачет или экзамен по любому предмету, как говорится, по своему желанию, без учета последовательности изучения той или иной дисциплины. Никто, например, не неволил сдавать математику раньше курса деталей машин… В итоге часто возникала

парадоксальная ситуация: многие совладали с экзаменами за третий курс, не сдав ряд предметов первого курса.

Каждый предмет оценивался определенным количеством очков, с учетом степени трудности. Если студент набирал к концу учебного года около 80 очков — переходной балл, его переводили на следующий курс.

Надо ли говорить, что такая система требовала от студентов собранности, самодисциплины, умения работать самостоятельно. Увы, не все справлялись с этими задачами, постепенно превращаясь в неисправимых «хвостистов». Ради справедливости следует заметить: в 1922 году «вольница» кончилась, был введен строгий учет успеваемости, сдавать экзамены полагалось без опережения графика, но и без опоздания, иначе грозило исключение.

Среди читавших лекции на механическом факультете, который был ведущим в институте, Мясищев особо выделил для себя пятерых. Ученый широкого профиля, всесторонне образованный Борис Михайлович Ашурков. Глубоко мыслящий Борис Николаевич Юрьев. Борис Сергеевич Стечкин и Владимир Петрович Ветчинкин, оригинально строившие беседы со студентами, особенно ценившие самостоятельность мышления, дух, а не букву знаний. Умный, с хитринкой, деятельный, не отгораживающий себя от молодежи барьером недосягаемости Андрей Николаевич Туполев — любимый ученик Н.Е. Жуковского, один из создателей ЦАГИ.

Последние трое называли друг друга по фамилиям, как было принято в ту пору, или — без особых церемоний — просто по имени — Боря, Володя, Андрей. Это не удивляло Мясищева. Он знал — этих людей объединила пламенная страсть к авиации. А толчок ей дал еще в 1905 году Николай Егорович Жуковский, который взял под свое крыло первый в России студенческий научный воздухоплавательный кружок.

Тень Жуковского незримо витала в аудиториях и лабораториях МВТУ. О нем говорили, на его выводы ссылались в лекциях. О чем бы ни шла речь на занятиях по теоретическим основам воздухоплавания, динамике полета или гидродинамике, имя Николая Егоровича упоминалось с любовью.

Мясищев присутствовал на похоронах Николая Егоровича в марте двадцать первого года. День выдался на удивление ясным. Теплый южный ветер прочищал легкие, будоражил напоминанием о скорой весне. Набухший влагой, с серыми оспинами снег медленно подтаивал, образуя мелкие лужицы.

За гробом шла несметная толпа — профессора в высоких меховых шапках, студенты в старорежимных черных шинелях с

голубым кантом и петлицами, на которых поблескивали молоточки, новое пополнение училища в пролетарской одежде. Гроб установили на фюзеляже самолета. Донское кладбище не смогло вместить всех пришедших проститься с Жуковским. Могилу Николаю Егоровичу вырыли рядом с могилой горячо любимой дочери Елены, умершей от туберкулеза несколькими месяцами раньше.

Ученик и друг Жуковского Сергей Алексеевич Чаплыгин сказал надолго запомнившиеся Мясищеву слова: «В своей светлой и могучей личности он объединял и высшие математические знания, и инженерные науки. Он был лучшим соединением науки и техники, он был почти университетом. При своем ясном, удивительно прозрачном уме он умел иногда двумя-тремя словами, одним росчерком пера разрешить и внести такой свет в темные, казалось бы, прямо безнадежные вопросы, что после его слова все становилось выпуклым и ясным…»

Человек меняется всю жизнь. В сорок лет он не таков, как в двадцать, а под старость разительно отличается от себя сорокалетнего. Таков непреложный закон развития. «Человек должен, обязан меняться!» — восклицал Достоевский. И однако стержень всегда остается в нем неизменный, как ствол дерева, только кора на нем дубеет, сжимается, темнеет с течением лет под воздействием всяческих бурь.

Сокурсники Владимира Михайловича по МВТУ, друзья и знакомые его студенческих лет — те, кого удалось найти в добром здравии (всем уже за восемьдесят), — говорили о студенте Мясищеве примерно теми же словами, как характеризовали его бывшие коллеги, имея в виду более поздние периоды, скажем, военный, или время, когда он строил стратегические бомбардировщики.

«Твердый, целеустремленный, по сути завершенный характер, волевая натура» — Ю. Н. Ляндон.

«Скромно, но всегда чисто и аккуратно одетый, собранный, подтянутый, серьезный» — В. А. Кривякин,

«Очень выдержанный, спокойный, довольно замкнутый» — С. М. Меерсон.

Не правда ли, аттестации больше подходят человеку зрелому, во всеоружии жизненного опыта? А тут — юноша, по сути, только начавший познавать диалектику отношений. Тем не менее сомневаться в верности оценок не приходится. В них — настоящий Мясищсв.

«Что ж, выходит, он не менялся? — спросят иные читатели. — Сразу стал взрослым, серьезным, обрел чувство ответственности?» Нет, менялся: как и все, учился на ошибках,

переживал промахи, потери, но все это не сопровождалось резкой, с болезненным хрустом, ломкой привычных, свойственных именно ему понятий и взглядов. Все шло плавно, внешне, быть может, мало заметно даже близкому окружению. В жизнь он, почти ровесник века, вступил готовым к борьбе. Он мог и проиграть, и выиграть — многое зависело от обстоятельств, каким боком повернутся, — но вступал в борьбу, уже выработав твердый характер.

В подробной автобиографии, написанной в семидесятые годы, Владимир Михайлович так упомянул МВТУ: «Когда учился, все время работал, сначала как педагог, а затем конструктором».

Как и многие его сверстники, он самостоятельно зарабатывал себе на хлеб. Все лето 1921 года исполнял обязанности педагога детского дома № 23, почти девять месяцев работал председателем школьного совета Центрального (Покровского) детского приемника. Лето 1922-го провел дома, тоже работая. Затем два года он — педагог столичного детского дома № 34. Его частенько можно было видеть и на Курском вокзале разгружавшим вагоны. Переболел сыпным тифом. Пришлось остричь чудесные длинные волосы. После болезни превратился в худого подростка с торчащими лопатками, пугливо разглядывающего себя в зеркале.

В то время студентам выдавали месячные продовольственные пайки. Как вспоминал Юлий Наумович Ляндон, туда входило несколько буханок хлеба, десяток яиц, полкилограмма масла, вобла… В столовой училища подавали дешевые обеды, включавшие блюда из конины. Жилось трудно, но незаземленно. «Страшное удовлетворение жизнью» — как выразился Соломон Моисеевич Меерсон.

В училище устраивались вечера-диспуты. Иногда на них приглашали известных поэтов. Диспуты продолжались и в семиметровой комнате дома № 3 по Спартаковской улице, где обосновался Мясищев. В двухэтажном доме с полуподвалом хозяйка — акушерка Котова — сдавала внаем комнаты. Друзья — Юлий Ляндон, Лева Абрамович, Боря Хаскин — опасливо пробирались в Володины «апартаменты» с маленькими пыльными окнами, боком проходя через крошечную переднюю, стараясь не задеть сундука и шкафов в полутемном коридоре. В ком-пате стояли кособокий, не раз, видно, разъезжавшийся письменный стол, вертящееся кресло, славянский шкаф, покрытая суконным солдатским одеялом никелированная кровать и два стула.

Общим увлечением стал театр. У молодежи существовало три способа посещения театров. Первый носил мало-поэтичное название «свинья» и заключался в умении протиснуться в толпе

мимо контролера. Второй требовал какой-то мзды для проверяющего билеты. Третий — самый надежный — предполагал… наличие билетов. Друзья чаще пользовались первым и третьим способами, а второй презирали, считая аморальным.

Володя зачастил в Художественный театр, где был ошеломлен необычной постановкой «Ревизора» с блистательным Хлестаковым — Михаилом Чеховым. Гоголь выглядел чуть ли не революционной сатирой. Третья студия Вахтангова с несравненной «Принцессой Турандот». «Мистерия-буфф», «Великодушный рогоносец» и «Лес» — постановки Мейерхольда, о которых шумела вся Москва, посещение таировских спектаклей… Новые спектакли рождали ощущение праздничности. Как далеки они были от тех немудреных агиток, что игрались на подмостках ефремовской сцены. Театру Владимир Михайлович остался верен все последующие годы.

На третьем курсе началось «размежевание» по специальностям. Володе, как и всем остальным, предстояло выбрать дело по душе. МВТУ разрослось, организационно окрепло. Здесь насчитывалось уже 3,5 тысячи студентов, 310 профессоров и преподавателей, было 40 лабораторий, 14 кабинетов, семь мастерских. Ректором стал Николай Петрович Горбунов — соратник В.И. Ленина, бывший секретарь Совнаркома, один из тех, кто горячо поддержал идею Жуковского и Туполева о создании ЦАГИ.

На механическом факультете изучались предметы старые, заслуженные, общепризнанные, такие, как теплотехника или гидравлика, и возникшие совсем недавно, названия которых будоражили, в прямом и переносном смысле слова окрыляли. Аэродинамика… В музее училища Мясищев познакомился с фотографиями и материалами деятельности дореволюционного студенческого воздухоплавательного кружка, узнал о постройке кружковцами собственного летательного аппарата тяжелее воздуха — планера-биплана — и о полете на нем через Яузу в Лефортовский парк, о работах аэродинамической лаборатории.

«Человек полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума». Это дореволюционный период. Какие же грандиозные перспективы у авиации сейчас, когда действует ЦАГИ, когда Туполев рассказывает о первых опытах использования легкого металла — кольчугалюминия в конструкциях не только аэросаней и глиссеров, но и самолетов (глаза Андрея Николаевича, обычно хитровато прищуренные, озорные, при этом начинают блестеть, словно излучают свет).

Конечно, надо выбрать аэродинамику, а не какую-то там

теплотехнику или текстильные материалы. И Владимир начинает агитировать друзей следовать его примеру.

Выбору специальности в немалой степени способствовали занятия в АКНЕЖ — академическом кружке имени Николая Егоровича Жуковского — прообразе нынешнего студенческого научно-технического общества. Наукой тут занимались куда меньше, чем практическим строительством летательных аппаратов, машин, механизмов. Энтузиазм владел не только студентами, но и преподавателями и инженерами. Они работали в АКНЕЖ на общественных началах.

Сохранилась записка Л.М. Изаксона, впоследствии известного работника авиапромышленности, оценивавшая усилия Мясищева-кружковца: «Знаю тов. В.М. Мясищева по совместной работе в кружке МВТУ как очень энергичного и хорошего работника, с инициативой и знанием, и как добросовестного товарища».

Не откладывая в долгий ящик, Володя выбрал тему дипломного проекта — «Цельнометаллический истребитель». Руководителем диплома стал Андрей Николаевич Туполев, который разглядел в замкнутом интеллигентном юноше качества, близкие ему, — работоспособность и целеустремленность.

Хотелось знать как можно больше. И Володя регулярно читает не только советские, но и зарубежные журналы, такие, как «Флайт», «Аэронавтик». Нужно хорошо владеть европейскими языками, и Володя обкладывается словарями. Он помнит язвительную фразу Бориса Сергеевича Стечкина, брошенную Юлию Ляндону: «Студент технического училища обязан знать три европейских языка. Остальное меня не касается».

Зачеты, экзамены, курсовые проекты — все идет своим чередом. В конце 1924 года Мясищев меняет должность педагога детского дома, дававшую ему заработок. Пора стать поближе к практической авиации. Раньше он выполнял временные чертежные задания в группах В.Я. Климова и И.Ш. Неймана, занимавшихся моторами. В конце 1924 года Владимир приходит на Научно-опытный аэродром Военно-Воздушных Сил (ИОА ВВС). Сначала он — чертежник, потом конструктор, инженер.

НОА ВВС был прообразом крупного авиационного испытательного центра. На научно-опытный аэродром со временем стали прибывать новые опытные советские самолеты для всесторонней проверки в воздухе. Военные в основном выступали в роли заказчиков крылатой техники, они же и давали окончательное заключение о возможности принять ее на вооружение после заводских испытаний.

Многие работавшие в НОА гражданские лица носили военную форму, получить которую не составляло труда. Строгих

ограничений на сей счет не существовало. Некоторые донашивали сапоги и галифе времен гражданской войны. Форма очень шла стройному Мясищеву.

…Незаметно летят месяцы. Вот и защита дипломного проекта. Туполев доволен своим подопечным. Из МВТУ Мясищев выходит не просто инженером, а владеющим математическим аппаратом инженером-исследователем, с опытом практической работы в авиационных организациях. Каким же окажется его конструкторское настоящее и будущее?

Владимира Михайловича не могло не обрадовать предложение Андрея Николаевича Туполева стать сотрудником ЦАГИ, точнее, работать в конструкторском бюро АГОС (авиации, гидроавиации и опытного строительства), сложившемся и сформировавшемся в сентябре 1925 года.

В ноябре следующего года Мясищев переступил порог ЦАГИ. С этого момента для него начался новый отсчет времени.

Крылья мечты

Совершенно особая атмосфера — атмосфера творчества — окружала двадцатичетырехлетнего Мясищева в новой организации.

Он попал в бригаду крыла, возглавляемую полным тезкой Петляковым, и очень скоро понял, как ему повезло. В двух занимаемых бригадой комнатах нового помещения — одна большая, метров шестнадцать, другая малюсенькая — собрались разные по характеру, но всё исключительно интересные люди. Были они совсем ненамного старше Мясищева, однако казались ему необыкновенными — не то что сверстники. Ведь они делали самолеты.

Владимир Михайлович Петляков — малоразговорчивый, редкой доброты человек, о таких говорят: «Мухи не обидит». Выпала ему нелегкая доля — рано обрел самостоятельность, сызмальства ел свой хлеб, а конструктор, инженер, каких поискать. Андрей Николаевич Туполев очень уважал его, доверял его опыту и знаниям…

Иосиф Фомич Незваль — коренастый, плотный, в пенсне, правая рука начальника бригады, по натуре незлобивый…

Клавдий Иванович Попов — худощавый, слегка заикающийся, вспыльчивый и в то же время быстро отходчивый, отличный инженер и способный музыкант и рисовальщик. Его удивительно четкие чертежи напоминали произведения графики…

Борис Андреевич Саукке — с орлиным, нависающим над усами носом, отчего лицо всегда выглядело строгим, требовательный, грамотный инженер, в обиходе мог позволить себе шутку с подковыркой…

Виктор Николаевич Беляев — высокий, рыхловатый, немного не от мира сего, увлеченный аналитик, математик, подававший большие надежды…

Больше всех понравился Мясищеву руководитель их маленького коллектива. «Великий молчальник» Петляков напоминал не то путейского рабочего, не то мастера цеха. Ходил он в инженерной фуражке, из-под щеточки усов торчала папироса. Голова, нос, губы, шея — все в нем выглядело массивным, тяжелым. А глаза — умные, живые, жадно вбирающие мир, свидетельствовали о большой аналитической работе, совершаемой ежеминутно. Присмотревшись к Петлякову, поработав с ним бок о бок, можно было без обиняков сказать — за грубоватой внешностью скрывается нежная, легкоранимая душа. Он не умел ругать, распекать подчиненных — не умел, и все тут.

Несколько раз Владимир Михайлович-старший подходил к своему молодому тезке, поглядывал из-за плеча, как тот прорисовывает нервюру или какой-нибудь узел крыла.

— Как дела, Володя? — спрашивал он.

— Все хорошо, — отвечал Мясищев вставая.

— Это был золотой человек. Не зря его так ценил Андрей Николаевич и все окружающие.

В обеденный перерыв в бригаде крыла начинались разговоры. Мясищев слушал в оба уха, боясь пропустить хоть слово. О многом было говорено — и как создавались первые самолеты марки АНТ, и как строили первый бомбардировщик АНТ-4 на втором этаже старого кирпичного дома на Вознесенской улице (ныне улица Радио), и как пришлось ломать простенок и на руках вытаскивать центроплан машины во двор. Иногда удавалось разговорить самого Петлякова, и тогда перед Володей вставали картины начала ЦАГИ — холод в помещениях, нехватка рабочих, недостаток инструментов, первые шаги в отработке схемы самолета-моноплана с одним крылом, всплывали имена зачинателей советского самолетостроения, которых он, Мясищев, неоднократно видел среди более чем 200 работников АГОС: Архангельский, Путилов, братья Погосские, Кондорский, Некрасов…

Мясищев слушал и зачастую ловил на себе испытующие взгляды коллег. Кто ты, наш новый товарищ, каков твой конструкторский, инженерный уровень, что у тебя за душой, с каким человеческим багажом пришел ты в бригаду? Чувствовал — к нему присматриваются, оценивают со всех сторон. Другой бы на его месте старался с кем-то подружиться, побольше спрашивать, просить помощи (уже в самом «Помогите, пожалуйста» заложено отношение новичка к «зубрам»: я не заносчив и не упрям, признаю ваше превосходство). Невелика мудрость, но она гарантирует относительно спокойное вхождение в круг новых людей.

Сию мудрость Мясищев ведал, но не слишком ей следовал. Он спрашивал и советовался, когда в этом возникала необходимость, однако не задавал ни одного лишнего вопроса, не диктовавшегося обстановкой. Ровно относился ко всем, никому в отдельности не стремясь понравиться. На Спартаковской улице, в обители студенческой поры, которую он сохранил за собой, первые гости с работы появились только после женитьбы. Таким он был, таким хотел оставаться всю жизнь, ни под кого не подделываясь, ни перед кем не заискивая.

Вспоминает старейший сотрудник ОКБ имени А. И. Туполева Герой Социалистического Труда Иосиф Фомич Незваль.

«Мясищев выделялся среди всех нас. Прежде всего внешне. На одежду мы тогда внимания не обращали, ходили кто в чем. Да и отношения были простецкие, часто панибратские. Прямую противоположность всему этому являл Мясищев. Запомнился он мне одетым в сапоги, гетры, бриджи, в какой-то полувоенный френч. Потом стал носить костюм, аккуратно выглаженный. Мятых брюк я на нем ни разу не видел.

Говорил он с паузами, слова произносил врастяжку. Вообще чувствовались в нем ранняя самостоятельность, развитое самоуважение… Интеллигентными манерами, подчеркнутой вежливостью он создавал вокруг себя невидимый барьер. Не берусь судить, хорошо это было или не очень. Тем не менее бригада его приняла с открытой душой, увидев в нем упорство, настойчивость, редкое трудолюбие. Поначалу Петляков давал ему вычерчивать самые простые детали крыла, однообразные, отличавшиеся лишь размерами. Мясищев выполнял немудреную работу безропотно. Заметив старание Владимира Михайловича-младшего, Петляков начал доверять ему и ответственные узлы. Мясищев работал с огромным желанием, это не могло не импонировать. А характер… у каждого он свой, и с этим приходилось считаться».

Тем временем шло проектирование АНТ-4-дублера. Владимир Мясищев участвовал в создании крыльев самолета — первенца советской бомбардировочной авиации. Размеры самолета несколько изменились по сравнению с опытным образцом. На машине установили переднюю, среднюю и заднюю турели с двумя пулеметами каждая. Бомбы размещались как внутри, так и снаружи фюзеляжа. Строился дублер в двух вариантах — сухопутном и морском.

То был ответственный период в жизни коллектива АГОС. Мясищеву повезло вдвойне — он начал работать в окружении интересных людей, делавших принципиально новые самолеты. Неостужаемый энтузиазм, вера в свои силы и возможности коллег, редкое умение убеждать окружающих в правильности избранной позиции — все эти качества Андрея Николаевича Туполева помогали становлению важнейшего цаговского подразделения. АНТ-2 — первый советский цельнометаллический самолет — пробил дорогу монопланной схеме — с одним крылом, а не с двумя, утвердил применение алюминиевых сплавов в самолетостроении. За ним пошли более совершенные машины, лидер среди которых — бомбардировщик АНТ-4.

Одновременно началось строительство новых авиационных заводов, реконструкция существующих. Расширялся и ЦАГИ. Вставали серьезные проблемы, не решаемые за месяц и даже за

год. Самолеты покуда строились только на четырех предприятиях, что, бесспорно, тормозило развитие авиации. В серию шли далеко не лучшие, устаревшие образцы. Внедрение новых машин продвигалось медленно. В первую очередь это касалось цельнометаллических самолетов. Авиапромышленность еще не имела государственного плана, мощности были явно недостаточными.

Первые шаги в индустриализации страны дали импульс развитию крылатой техники. На эту важнейшую отрасль обращалось особое внимание. Она обеспечивала обороноспособности Советского государства, едва залечившего раны интервенции и гражданской войны. Плоды такой политики сказались очень быстро.

В августе 1927 года Мясищев получил отпуск — первый в своей жизни. Долго не раздумывая, решил махнуть в Крым, к теплу, солнцу, галечным пляжам. Договорился с приятелем студенческой поры Левой Абрамовичем, что приедет в Судак, снимет комнату и даст ему телеграмму.

В Судаке против ожидания устроиться оказалось труднее, чем предполагалось. Володе посоветовали попроситься на дачу композитора Спендиарова. Там всегда многолюдно, смогут, наверное, приютить и еще одного приезжего, тем более москвича.

— А где эта дача? — поинтересовался Володя.

— Идите и услышите. Где поют, играют, веселятся, туда и ступайте.

Через час изящный шатен в белых фланелевых брюках нашел искомое. Он не ошибся адресом.

Открыв калитку, Мясищев конечно же не предполагал, что идет навстречу судьбе. Но прежде чем рассказать, как ему вначале отказали от дачи, а потом разрешили тут поселиться, и что из этого вышло, поведаем хотя бы коротко о людях, носивших известную в России фамилию — Спендиаровы.

Классик армянской музыки Александр Афанасьевич Спендиаров уже около четверти века жил в Крыму — в основном в Ялте, а также в Феодосии и Судаке. Ялта слыла городом контрастов. Как писал А.П. Чехов, «помесь чего-то европейского, напоминающего виды Ниццы, с чем-то мещански-ярмарочным…». И одновременно Ялта начала века была средоточием крупных культурных сил.

Дом Спендиарова на Екатерининской улице (теперь улица Литкенса), где композитор жил с семьей — женой Варварой Леонидовной, четырьмя дочерьми и двумя сыновьями, магнитом притягивал выдающихся деятелей русской культуры. Кто только не был знаком с композитором и с его большим семейством!

Горький, Римский-Корсаков, Глазунов, Аренский, Кюи, Шаляпин… Здесь музицировали, устраивали камерные концерты с участием заезжих знаменитостей, читали стихи. Сюда приходили народные певцы, творчеством которых интересовался Александр Афанасьевич. В Ялте композитор встречался с Львом Толстым, с Чеховым, Леонидом Андреевым, Буниным, Рахманиновым. Его дом слыл одной из главных достопримечательностей города.

Атмосфера «спендиариума», разумеется, наложила отпечаток на воспитание и развитие детей. Посетив родной дом в наши дни, дочь композитора Марина Александровна писала: «Передо мной возникли живые образы прошлого. Я увидела своего отца, Александра Афанасьевича Спендиарова, еще молодого, с русой бородкой, в пенсне, тихого, ласкового, всегда погруженного в мысли. Вспомнила его во время работы — в кабинете за письменным столом красного дерева и у пианино в облаке сигарного дыма. Вот он передо мной за роялем в гостиной… Здесь я видела Цезаря Кюи. Помню его, стоящего у стола с бокалом в руке, худощавого, в военном мундире, оглядывающего всех острыми глазами. Помню веселого балагура Шаляпина, худенького пианиста Гольденвейзера… композиторов Черепнина и Рябикова… дирижера Орлова, знаменитого археолога Бертье де ля Барда, архитекторов Краснова и Шаповалова и многих…»

Грянул Великий Октябрь. Спендиаров сразу принял его. «Ему не нужно было как-то по-особенному врастать в советскую действительность. Он был готов с первых же дней служить революции», — вспоминал комбриг Красной Армии В. Орловский, квартировавший у Спендиаровых в Судаке.

Бурные двадцатые годы изменили быт семьи композитора. Жили весьма скромно, продуктов порой не хватало, а по традиции на лето в Судак съезжались десятки людей из мира искусства. В августе 1927-го, например, дача вместила 45 гостей. Кормили их чем и как могли.

Но вернемся к молодому человеку в белых фланелевых брюках. Первая попытка поселиться в «спендиариуме» окончилась для него неудачно. Хозяйка дома Варвара Леонидовна сказала: незнакомым людям комнат она не сдает, да и негде разместиться — дом полон отдыхающих. Мясищев извинился и двинулся восвояси. Тут его окликнули:

— Молодой человек, вернитесь, я попробую вам помочь.

Это была одна из дочерей композитора — Марина. О чем она толковала с матерью, неизвестно, но в итоге Владимир получил пристанище в большом, шумном, веселом и немного безалаберном доме.

Наутро Володя искупался и, возвращаясь с моря, увидел девушку, вбивающую деревянным молотком проволочные крокетные ворота. Он вызвался помочь. Девушка окинула его взглядом темных южных глаз и милостиво разрешила.

— Вы новенький, поселились у нас вчера, — выло жила она сведения о приезжем. — Я видела, как вы договаривались с мамой. Только почему-то ходили боком. Очень смешно, — и она заливчато рассмеялась.

Ляля (так звали дочь композитора) отлично играла в крокет, трижды выиграла у Володи, застревавшего в «мышеловке».

— Вы играете, как бог, — сказал он.

Лялю эта фраза почему-то рассердила, она нахмурилась и скупо отвечала на расспросы новенького.

— Пойдемте после завтрака на пляж, — предложил Володя.

— Не могу, у меня уроки.

— А что вы изучаете?

— Не изучаю, а преподаю. Английский язык. Времени свободного мало.

Пока шли к дому, Володя украдкой разглядывал новую знакомую. Определенно хороша, к тому же внутренняя раскованность и свобода, отсутствие и намека на предрассудки. Перестав, как видно, сердиться, Ляля пританцовывала, напевая что-то ей одной ведомое, смеялась, словом, вела себя так, будто они знакомы тысячу лет. Настроение ее передалось Володе, и он почувствовал себя в ее обществе на удивление легко.

Несмотря на занятость, Ляля провела с новеньким почти весь следующий день. Они ходили на пляж, говорили о музыке, о книгах. Володя поражался, как много Ляля знает. Он не мог говорить с ней на равных. О себе он почти ничего не рассказывал, да она и не спрашивала.

Вечером, за ужином, сестры шепнули, что кто-то из гостей сказал Варваре Леонидовне, указывая на Лялю и новенького: «По-моему, они поженятся». Мать пришла в ужас: «Что вы, Ляля же невеста, с полгода как помолвлена. Да и видятся они с Владимиром всего день…»

Ляля приняла сообщение к сведению, но развить щепетильную тему не пожелала.

Наступил день рождения одной из сестер — Марины. Сделали шашлык, расселись группами под деревьями. Веселье, песни, танцы. Ляля танцевала изумительно, чувствуя каждый нюанс мелодии. Володя любовался ею, что не укрылось от окружающих.

В «спендиариуме» существовала традиция устраивать проводы отъезжающих. Сопровождалось это посещением винных

подвалов, коих в окрестностях Судака было великое множество. К вину подавались вкусные бутерброды с брынзой и чесноком, их почему-то называли антрекотами. Вместе с Лялей и очередными отъезжающими Володя обошел несколько подвалов, отяжелел от вина, в довершение натер ногу и так устал, что в последнем подвале заснул.

На следующий день под вечер новенький подошел к Ляле и попросил выслушать его. Всем своим видом он выказывал решительность.

— Елена Александровна, — начал он официальным тоном. — Я иду к вашей матери просить руки одной из сестер.

Ляля не удержалась и прыснула — очень уж серьезно сказано.

— Какой же из сестер?

— Я имею в виду вас.

— Ничего не выйдет. От женихов устала. И надоело считаться невестой.

— Медлить мы не будем.

— Тогда идемте в загс, — предложила Ляля, считая сказанное шуткой.

Володя посмотрел на часы.

— Четыре часа. Увы, загс уже закрыт. Давайте завтра с утра. Приезжает мой друг, он и будет свидетелем. А сейчас я должен рассказать вам о себе. Должны же вы знать, с кем связываете судьбу.

— Отложим разговор на завтра.

— Нет, зачем же. Давайте сегодня, сейчас. Моя мать полька, родом я из Ефремова Тульской области. Там живет мой отец. По профессии я авиационный инженер. Комната в Москве…

— Уже поздно, Володя, завтра расскажете.

«Вряд ли это шутка», — решила Ляля, возвращаясь к себе. Игра, однако, зашла слишком далеко, пора остудить пыл новенького. Прислушалась к себе. Сердце тукало изо всех сил, словно пыталось выскочить из ребер, кожу знобило предчувствие чего-то неотвратимого. Не привыкшая лукавить с собой, вынуждена была признать: приезд новенького нарушил привычный ход жизни. Что же будет дальше?

Ночью она не спала, встала с рассветом, гуляла по саду и вдруг увидела новенького, выходящего из дома. Спряталась за тутовым деревом и проводила его глазами. Вот он открывает калитку, выходит на каменистую тропу, идет вдоль изгороди как-то боком, смешно подпрыгивая…

Вернулся Володя через два часа.

— Я был в загсе, нужны двое свидетелей. Один есть — мой друг Лева Абрамович, он только что приехал. А где взять второго?

Ляля пообещала найти. Она обратилась к знакомому пожилому армянину Ивану Романовичу и попросила сопровождать ее, не объяснив, куда и зачем. Потом пошла к матери.

— Я иду в город. Нет ли у тебя поручений?

— Зайди к часовщику, забери часы. Кстати, новенький всерьез за тобой ухаживает.

— Ты находишь?

— Все видят это, Лялечка.

По дороге в загс Лева Абрамович, с которым Мясищев познакомил невесту, шутил:

— Володя, может быть, я заменю тебя? Мне Лялечка тоже нравится.

Все смеялись, один Иван Романович мрачнел. До него вдруг дошел смысл происходящего, и он заупрямился.

— Нэ пайду, — стал он посреди дороги и замотал огромной бритой головой, как буйвол, ослушавшийся хозяина.

Еле-еле уломали строптивого свидетеля. Бракосочетание прошло без осложнений, если не считать мелочи.

— Хотите принять фамилию супруга или оставите свою? — спросили Лялю.

Она повернулась к Володе и без тени смущения спросила:

— А как ваша фамилия? — чем повергла в изумление работников загса.

Вернувшись домой, Ляля отдала документ о регистрации брака матери. Варвара Леонидовна всплеснула руками, а младшая сестра помчалась на пляж и громогласно объявила:

— Наша Лялька вышла замуж за новенького! Александр Афанасьевич был в это время в Тифлисе.

Получив телеграмму, он спешно выехал я Судак, где и была сыграна свадьба. Молодые отбыли пароходом в Ялту, а оттуда поездом в Москву. Поселились они в Володиной семиметровой комнатке на Разгуляе.

Выйдя на работу, Мясищев поразил коллег по бригаде крыла обручальным кольцом. Тогда кольца еще не вошли в обиход.

— Володя, извините за совет, но, может, лучше снять кольцо? — робко предложил Петляков и порозовел от смущения (подобные предложения были не в его правилах).

— А вы, Владимир Михайлович? У вас ведь тоже кольцо.

— И у меня врастет, — в тон ответил Мясищев.

В бригаде его ждали большие дела.

Под руководством А.Н. Туполева шло проектирование нового самолета АНТ — четырехмоторного, с двигателями,

расположенными в ряд в носке крыла. Машина развила схему АНТ-4, поднимаясь на другой, куда более высокий уровень.

По мере проектирования уточнялись тактико-технические требования. Полетный вес самолета АНТ-6 должен был составить 16 тонн, потолок — около 5 тысяч метров, скорость — чуть более 200 километров в час. Поражал воображение и размах крыла — 41 метр.

Петляковская бригада по крупицам накапливала опыт. Крыло вырисовывалось в плане трапециевидной формы, четырехлонжеронным. Мясищеву по-прежнему поручали рядовые задания, по-прежнему он выполнял их спокойно и расчетливо, завоевывая репутацию аккуратного, исполнительного сотрудника.

Подоспела и первая деловая командировка. После постройки АНТ-4, названного в серии ТБ-1, Туполев отправил одну машину в Ленинград заказчику — Особому техническому бюро по военным изобретениям. Морской воздух, ленинградская сырость привели к тому, что на крыльях самолета появилась ржавчина. Андрей Николаевич вызвал к себе Незваля.

— Поезжай, Фомич, в Питер, посмотри, как предохранить машину от коррозии.

Незваль отправился в город на Неве. Пробыл там всего день, осмотрел самолет и немедля вернулся обратно, хотя очень хотелось побродить по историческим местам, — Туполев торопил с ответом.

Иосиф Фомич не без оснований рассчитывал вскоре вновь оказаться в Ленинграде — требовался инженерный контроль за устранением коррозии… Но поехал туда не он. Петляков срочно выехал на родину в Таганрог, Незваль остался за него руководителем, а в Ленинград был послан Мясищев. Так распорядился Андрей Николаевич. Приглядываясь к Володе, Туполев не мог не отметить его работоспособности, пунктуальности и точности, серьезного отношения к делу.

Командировку Мясищев воспринял как подарок. Наскоро собрал чемоданчик и с молодой женой сел в поезд. Пробыли в Ленинграде две недели. Владимир целыми днями пропадал на аэродроме, а вечером вдвоем с Лялей гулял по Невскому, слушал музыку в знаменитой филармонии, бродил по незнакомым улочкам, пересекающим извилистые каналы с черной водой, забредал в глухие дворы-колодцы. Город Пушкина, Гоголя, Достоевского оживал, приоткрывался неведомыми сторонами. Долго вспоминали Мясищевы эту поездку.

…Текли месяцы. Мясищев превращался в зрелого специалиста. Росла степень его ответственности, усложнялись задания.

Немалый интерес представило для него участие в проектировании шестимоторного АНТ-16, как бы двойного АНТ-6 по площадям и массе. Замысливался он в соответствии с военной доктриной тех лет. ВВС требовались хорошо защищенные бомбардировщики огромной грузоподъемности. К скорости при этом предъявлялись умеренные требования.

АНТ-16 должен был нести бомбовый груз от 4 до 10 тонн в комбинациях: 40 бомб по 250 килограммов или 20 бомб по 500 килограммов, причем 4 тонны груза размещалось в специальных отсеках — переднем и заднем. Фюзеляж и задний отсек поручили разработать Мясищеву и нескольким конструкторам, находившимся в его подчинении.

Задача выпала не из простых. Каркас фюзеляжа самолета выполнялся из тонкостенных хромансилевых труб. Гигантские вырезы под отсеки не обеспечивали прочности каркаса. Тогда родилась мысль «связать» фюзеляж изнутри сильными шпангоутами. Новинка, воплощенная непосредственно Мясищевым, — окантовка бомболюков жесткими рамами, благодаря чему фюзеляж обретал необходимую прочность.

Размеры бомбовых отсеков не могут не вызвать восхищения смелостью конструкторов. Не забудем — речь идет о конце двадцатых — начале тридцатых годов, когда ни с чем подобным в мировом авиастроении не приходилось сталкиваться. Длина каждого отсека 5 метров, ширина и глубина люков — около 2 метров. Применить столь необычную конструкцию, да еще с учетом нового материала — хромансилевой стали, было бы невозможно без соответствующих исследований, прежде всего прочностных.

Необходимые расчеты также выполнил Мясищев со своим звеном.

С этой разработки можно начать длинный перечень новшеств, предложенных и выполненных Мясищевым в течение более чем полувековой конструкторской практики.

…Стараниями жены быт Мясищевых налаживался. Жили они по-прежнему в комнатушке на Разгуляе, такой маленькой, что, как говорила Елена Александровна, «ребенка родить некуда». В доме стали бывать сослуживцы Владимира Михайловича. На вечеринках Елена Александровна блистала, танцевала, восхищала темпераментом. Она начала преподавать английский язык детям цаговских специалистов, поэтому в институте ее знали многие. Хозяин при гостях вел себя сдержанно, солидно, но принимал коллег сердечно и хлебосольно, конечно, насколько позволяла небольшая зарплата.

Что касается ребенка, то Мясищевы презрели жилищные

трудности (у кого их не было в то время!) и произвели на свет девочку, нареченную Марией. Произошло это в 1930 году.

Эксперименты на земле и в небе

Важные события в человеческой жизни нередко носят случайный характер. Какая-то встреча круто меняет привычный ход вещей, выбор цели нередко бывает обусловлен рядом малозначащих факторов, иное открытие или решение сложной задачи приходит благодаря неведомому стечению обстоятельств.

Большой соблазн для биографа, но штрихам воссоздающего жизнь выдающейся личности, выделить эти случайности, выстроить их в логически стройную цепь, которая без лишних слов многое объяснит.

В этой книге почти не будет речи о так называемых случайностях. Человек системы, Мясищев признавал над собой лишь одну власть — власть закономерностей. Все в его судьбе взаимообусловлено, все имеет объяснение, оправдание, все сплетено в клубок причинных зависимостей. Поэтому, описывая события его жизни начала тридцатых годов, нисколько не удивляешься, что именно ему — сотруднику АГОС ЦАГИ — была доверена затем бригада № 6 — бригада экспериментальных самолетов. Подчеркиваю — экспериментальных.

Андрей Николаевич Туполев, как никто другой, знал сильные стороны коллег и умело их использовал. Введя в своей организации сквозные бригады, специализированные по классам самолетов, он добился нужного эффекта. В том, что такие бригады необходимы, его лишний раз убедил поучительный опыт Центрального конструкторского бюро — ЦКБ, куда, по счастью, не вошел АГОС ЦАГИ, хотя мысль влить его туда была.

Предполагалось, что, сосредоточив в одной организации большое число всевозможных специалистов, можно будет параллельно разрабатывать различные, не связанные между собой, темы, проектировать опытные машины быстрее, чем раньше. На практике вышло по-иному.

Централизованное проектирование было поэтому заменено методом сквозных узкоспециализированных бригад. АГОС, переименованный в КОСОС (Конструкторский отдел опытного самолетостроения), включил в себя в 1934 году шесть таких бригад. Их соответственно возглавляли В.М. Петляков, И.И. Погосский (после его гибели на испытаниях — А.П. Голубков), П.О. Сухой, Н.С. Некрасов, А.А. Архангельский, В.М. Мясищев. Одни бригады оформились раньше, например, петляковская бригада тяжелых самолетов, другие позже. Мясищевская оказалась самой молодой.

В начале тридцатых годов советское самолетостроение

достигло высокого уровня развития, авиапромышленность обрела способность производить большое количество машин. В 1932 году самолеты выпускались уже на семи заводах страны. Однако сложностей оставалось немало.

Вот что пишет по этому поводу историограф советской авиации В.Б. Шавров:

«…в области военных самолетов все еще были сильны старые традиционные формы и схемы. Здесь имело место известное пренебрежение к тонкой отделке форм, наружных поверхностей самолетов. Еще не было убиравшегося в полете шасси, из-за чего рекорды скорости долгое время принадлежали поплавковым самолетам. В… истребителях все еще господствовала бипланная схема, не говоря уже о разведчиках. В цельнометаллических самолетах широкое применение имела гофрированная обшивка. Кабины военных самолетов делались почти исключительно открытыми. Турели с пулеметами не имели обтекателей, а наружная подвеска бомб на плохо обтекаемых держателях заметно снижала возможное увеличение скоростей… Не случайно, что скорости свыше 300 километров в час были впервые достигнуты у нас и за границей на самолетах невоенных, не имеющих вооружения. Некоторая стабильность схем и форм в начале тридцатых годов в определенной степени способствовала повышению количества выпускаемых промышленностью серийных самолетов. Была возможность широко пользоваться модификациями установившихся типов самолетов, подолгу держать их в серии и добиваться большого выпуска их при налаженном производстве. Существенный прогресс в летных показателях… при этих условиях не обеспечивался.

Необходимо было кардинально решать вопрос о развитии опытного самолетостроения, чтобы в кратчайшие сроки дать промышленности новые, перспективные образцы».

Опыт ЦКБ, как сказано, себя не оправдал. Бригадный метод оказался куда более прогрессивным. Он полностью отвечал реалистической туполевской доктрине развития отечественного авиастроения.

— Самолеты нужны стране, как черный хлеб, — говорил друзьям-единомышленникам Андрей Николаевич. — Можно, конечно, предлагать выпускать разные торты, но без толку — покуда нет возможности их делать. Следовательно, во-первых, нужно учитывать реальные возможности, твердо стоять на земле, а не витать в облаках. Во-вторых, на базе освоенной технологии нужно создавать крупносерийные образцы машин, чем мы и занимаемся. В-третьих, следует всемерно развивать опытное самолетостроение, освободить конструкторов от забот о серии,

для чего на самих заводах создать серийные КБ…

Бригада № 6 и стала одним из пунктов воплощения туполевской программы действия. Не случайно во главе ее прозорливый Андрей Николаевич поставил тридцатидвухлетнего Мясищева. За несколько лет совместной работы руководитель и идейный вдохновитель АГОС (КОСОС) смог убедиться в отсутствии у Мясищева боязни риска и ошибок, в стремлении его к новизне — стремлении похвальном и не столь распространенном среди конструкторов. В марте 1934 года Туполев доверил молодому сотруднику бригаду экспериментальных самолетов — бригаду № 6.

С чего начать? Какими должны быть первые шаги коллектива, которым руководишь? Это были далеко не праздные для Мясищева вопросы. Эксперимент, заложенный в самую суть работы бригады, на первых порах не имел четко очерченных сроков воплощения, да и не ясно было, как их очерчивать. Мясищев поделился с коллегами некоторыми соображениями и получил их одобрение. Одобрил его замыслы и Туполев. Бригада № 6 решила построить свой самолет. Параллельно она продолжала заниматься исследованиями устойчивости и управляемости на планерах бесхвостой схемы. На этом стоит задержать внимание читателей.

Идею «бесхвостки» предложил Борис Иванович Черановский — человек яркого таланта и, быть может, в силу этого — сложного, самолюбивого характера. Первым в мире он построил летающее крыло толстого профиля. Его бесхвостые планеры — «параболы» и «треугольники» — успешно участвовали в соревнованиях в Крыму. Самолеты Черановского БИЧ также отличались оригинальностью.

Другой горячий поборник идеи «бесхвостки» — Анатолий Александрович Сеньков — работал с группой конструкторов, составивших костяк бригады № 6. Горячий энтузиаст планеризма, организатор кружков и школ, создатель замечательных планеров (на одном из них — КИК — летал Сергей Павлович Королев), непременный участник слетов в Крыму… Фотография Сенькова помещена в восьмом номере журнала «Самолет» за 1933 год в связи с десятилетием советского планеризма. В этом номере журнала Анатолий Александрович писал: «…чумазые прыгуны наперекор теории о том, что летают «особенные» люди и что на планере молодежь рабочую летать вообще выучить нельзя, эти самые молодые ребята — рабочие, комсомольцы — посшибали все всесоюзные и часть мировых рекордов на планере».

С интересом начал заниматься «бесхвостками» и коллега Мясищева еще по петляковской бригаде Виктор Николаевич

Беляев, которого Владимир Михайлович знал как оригинально мыслящего инженера. Заглядывая в ближайшее будущее авиации, Беляев считал, что крылья тяжелых самолетов приобретут необычайно большие размеры — в них свободно разместятся грузы и даже пассажирские кабины. Фюзеляж перестанет играть роль единственной объемистой части самолета, сохранит лишь назначение балки, передающей крылу усилия от хвостового оперения. Поэтому естественно стремление освободиться от лишнего веса. Начальный путь к этому — конструирование планеров, а потом и самолетов без хвоста. Конечно, отсутствие хвоста должно уменьшить лобовое сопротивление самолета, одновременно отрицательно повлияв на его устойчивость. Словом, было над чем подумать.

Сеньков и Беляев ранней осенью 1934 года приняли участие в X Всесоюзном слете планеристов в Коктебеле. Слет отличался большим размахом, разнообразием конструкций — 56 аппаратов представляли 38 типов, из них девять — экспериментальные. Три новых планера показал Олег Антонов, в том числе «Рот-фронт-5» с хорошими аэродинамическими формами и крылом большого удлинения. Пятиместный буксировочный планер ГН-4 привез в Крым Гурий Грошев. Интересно задуманный двухместный пилотажно-буксировочный аппарат сконструировал Владислав Грибовский.

Особое внимание привлекли «бесхвостки». Ленинградские студенты Игорь Костенко и Борис Раушенбах сделали планеры ЛАК-1 и ЛАК-2. Аппарат Сенькова ЦАГИ-1 с трапециевидным крылом был несколько меньше по размерам и весу, чем беляевский ЦАГИ-2. Но различие на этом не кончалось. Планер Беляева вообще стоял особняком ко всему показываемому на горе Узун-Сырт. Представьте себе аппарат, крылья которого отклонены не назад, а… вперед. Более того, крыло с обратной стреловидностью на конце уже примерно в 5 раз, чем у корня. Небывалое сужение…

Множество расчетов, продувки моделей в аэродинамических трубах — кропотливая и неизбежная работа предшествовала строительству «бесхвосток». Настала пора увидеть их в действии. Мясищев подгадал с отпуском к сентябрю и вместе с женой выехал в Коктебель.

Надо ли говорить, как обрадовалась Елена Александровна свиданию с милым сердцу Крымом. А Владимир Михайлович… Он не сразу проникся своеобразием пепельно-желтых холмов, горьковатого полынного степного ветра, безлюдной полосы моря, величием дикого Карадага. «Чувство Коктебеля» пришло чуть позже, когда в безветренные дни, в то время как планеры стояли

на приколе, он исходил десятки километров по сухим каменистым тропам, хранящим вековой покой.

Познанию Коктебеля в немалой степени способствовало и сближение с родственником жены Константином Константиновичем Арцеуловым, внуком художника Айвазовского. Известнейший летчик, еще в 1916 году выполнивший на самолете преднамеренный штопор, воплощение интеллигентности и изящества, Арцеулов показывал места, которые Владимир Михайлович сам бы ни за что не нашел. На горе Узун-Сырт, в память погибшего планериста переименованной в гору Клементьева, стройный поджарый красавец Арцеулов рассказывал, как ему пришла в голову мысль попробовать начать здесь полеты на планерах. Гора с восходящими воздушными потоками была, кажется, самой природой создана для смелого парения. Подставив ветру бронзовое лицо, первооткрыватель Узун-Сырта читал гордые стихи рыжебородого скитальца и отшельника, восславившего эти места пером и кистью, — Максимилиана Волошина. Каждое слово воспаряло: «И сих холмов однообразный строй и напряженный пафос Карадага, сосредоточенность и теснота зубчатых скал, а рядом широта степных равнин и мреющие дали стиху разбег, а мысли меру дали…»

Мясищев вместе с другими членами технического комитета слета жил у моря. Каждое утро машина везла их в гору. Колыхались под степным ветром палатки ангаров, планеры, чуть покачивая крыльями, стояли на взлетной площадке прикрепленные к штопорам, плотно ввинченным в землю.

Официальное открытие слета состоялось в воскресенье 6 сентября. Летных дней, то есть не полностью безветренных, за месяц выдалось всего четырнадцать. В полный штиль летчики, инженеры, техники купались, загорали, подлатывали конструкции. Летной частью ведал Дмитрий Кошиц, остроумный, находчивый человек, отличный планерист, будущий непревзойденный комментатор авиационных праздников в Тушине. Под его присмотром проходили буксировочные полеты — их было особенно много. Цаговские «бесхвостки» показали хорошие свойства парения и даже выполнили отдельные фигуры высшего пилотажа.

Сенькова, Беляева и Мясищева постоянно видели вместе. Владимир Михайлович не чувствовал к себе предвзятого отношения со стороны Сенькова, хотя причину для этого при желании тот мог бы найти. Ведь именно Сеньков руководил бригадой, доставшейся теперь Мясищеву. «От планера — к самолету!» — такому лозунгу следовал в практической

деятельности Анатолий Александрович. Бесхвостая схема легла в основу задуманного им необычного самолета типа летающего крыла. Руководство КОСОС усомнилось в целесообразности строительства такой машины. Вспыльчивый, категоричный Сеньков, что называется, хлопнул дверью, ушел в другую организацию. Его детище — планер ЦАГИ-1 стал испытывать Мясищев.

Ситуация таила в себе конфликтность, но положение вещей гасило вполне понятные обиды — Владимир Михайлович продолжал работу над «бесхвостками» серьезно, с исключительным чувством ответственности. Таков уж был его характер — он не умел заниматься делом спустя рукава, даже если к тому не совсем лежала душа. В последующем эта черта помогала Мясищеву перебарывать невзгоды, помогала идти желанной дорогой — дорогой создания новых самолетов.

К «бесхвосткам» душа лежала, и Мясищев отдавал им много сил. В третьем номере журнала «Самолет» за 1935 год В.Н. Беляев писал: «Бесхвостки» ЦАГИ-1 и ЦАГИ-2 были начаты проектированием в бригаде, руководимой инженером А.А. Сеньковым. Он широко известен как энтузиаст новых идей. Безусловно, появление двух «бесхвосток» ЦАГИ связано с его именем. К сожалению, инженер Сеньков, уйдя на другую работу, не довел начатого дела до конца. Возможно, что при его участии испытания прошли бы скорее. Однако в испытаниях, проводимых инженерами Мясищевым и Сильмалом, нельзя указать каких-либо ошибок, учитывая практические обстоятельства. Испытания продолжаются, и планеры можно видеть летающими над Москвой…»

Значительная цитата.

Но вернемся к коктебельским соревнованиям. В один из летных дней Мясищев попросил Кошица взять его с собой в полет на двухместном планере. Тот согласился. Впечатления от пребывания в небе оказались невыразимо прекрасными. Планер при взлете легко развернулся и заскользил вдоль выжженного коричневатого Узун-Сырта. Над изгибом горы, так называемым карманом, аппарат потащило восходящим потоком вверх с такой скоростью, что дух захватило.

Вот и открытое пространство. Впереди в знойном мареве плывут серебрящийся боками планер Грибовского, краснокрылый «Рот-фронт» Антонова. А вот и беляевская «бесхвостка». Слева внизу вьется пыльная дорога в Коктебель, а под планером — Баракольская долина с игрушечными, как на архитектурном макете, домиками.

Облака создают причудливую игру светотени. Следить за ней

с высоты — ни с чем не сравнимое удовольствие. Планер проплывает над огромным каменным лбом Карадага, изрезанным зелеными и бурыми морщинами. Хорошо видна Светлая гора — потухший вулкан, где днем и ночью с помощью динамита рабочие добывают строительный камень. Как на ладони серый лысый пик Сюрюк-Кая. Набрав высоту, планер уходит к морю…

Владимир Михайлович долго вспоминал этот полет.

Накануне закрытия слета к Мясищеву подошли Сеньков и Беляев.

— Готовится необычный воздушный поезд. Хотите увидеть старт? Тогда задержитесь на день-другой.

Мясищев с удовольствием принял приглашение и был вознагражден — зрелище оказалось необычным.

Самолет П-5 уцепил буксиром три «бесхвостки»: ЦАГИ-1, ЦАГИ-2 и ХАИ-2 харьковских конструкторов и поднял в воздух. Провожавшие поезд отчетливо видели с горы, как трудно было летчикам удерживать интервал между аппаратами. И тем не менее воздушный поезд благополучно прибыл в Харьков, оставил там один планер и вылетел в Москву. Спустя примерно год в журнале «Вестник Воздушного Флота» Мясищев прочитал незамысловатые стихи, навеянные, как показалось ему, тем коктебельским стартом: «Уж скоро полетят по небу воздушных поездов ряды, вагоны почты, ширпотреба, вагоны золотого хлеба, вагоны золотой руды…»

Небольшое послесловие к периоду работы Мясищева над «бесхвостками» со стреловидными крыльями.

Просматривая советские авиационные журналы середины тридцатых годов, я поразился обилию материалов, зачастую полемических, связанных с постройкой подобных летательных аппаратов, с их аэродинамикой, устойчивостью. Со статьями выступали не только наши специалисты, но и зарубежные, в частности немецкий конструктор Липпиш. Шли годы, началась вторая мировая война, о суливших интересные перспективы самолетных схемах забыли.

Но все в авиации, как и в любой другой области техники, совершается, вернее, реализуется в свой черед. Появились реактивные двигатели, в Германии создали экспериментальный перехватчик Ме-163 — «бесхвостку» со стреловидной передней кромкой крыла. Первый опыт практически ничего существенного не дал, однако напомнил об аналогичных поисках примерно десятилетней давности. Ведь еще в 1933 году двадцатисемилетний советский инженер предлагал установить ракетный двигатель на «бесхвостку» БИЧ-11 Черановского. Инженера звали Сергей Королев.

После войны «бесхвостки» со стреловидными крыльями заинтересовали англичан.

Кстати, о стреловидности. В СССР появились боевые истребители со стреловидными крыльями Ла-15 и МиГ-15. Как пишет Михаил Арлазоров в книге, посвященной выдающемуся авиаконструктору Артему Микояну, «конструкторские и технологические решения… превратили стреловидное крыло в конструкцию-труженицу». Добавлю от себя: на много лет вперед. А ради справедливости подчеркну: поиски в этой области начинались намного раньше. И бригада № 6 КОСОС ЦАГИ в известной степени причастна к ним.

Подоспело новое задание, связанное с модернизацией туполевского АНТ-7 (Р-6). С этой машиной Мясищев уже имел дело, когда начинал самостоятельную работу в ЦАГИ. Идея ее выглядела перспективной и многообещающей. Взяв за основу схему и конструкцию ТБ-1, Туполевцы решили сделать самолет многоцелевого назначения. Он и разведчик, и истребитель дальнего сопровождения, и бомбардировщик, и торпедоносец. Не много ли для одного самолета? Однако подобные сомнения не остановили коллектив.

АНТ-7 располагал двумя моторами БМВ-У1 по 500/630 лошадиных сил, скоростью не уступал истребителям, а меньшие размер и масса, нежели у ТБ-1, обеспечивали ему ряд дополнительных преимуществ. Военные сразу оценили их. Р-6 имел почти круговую огневую оборону и к тому же легко мог летать на одном двигателе.

Машина строилась без дублера, чертежи сразу передавали на серийный завод. Частичные переделки ненамного отдалили сроки испытаний опытного образца. Равно как и бафтинг (сильные вибрации хвостового оперения), возникший, в частности, как следствие низкопланной схемы, когда на хвостовое оперение действуют вихри, сбегающие с крыла. Беды поправимые.

В серийном производстве Р-6 осваивался хорошо. Было сделано около 400 машин. Основная их масса шла в морском варианте, с поплавками. Дальнейшая судьба Р-6 связана с их эксплуатацией на сибирских аэродромах и в Арктике. Утеряв с течением лет военное значение(машину обогнали по скорости истребители и легкие бомбардировщики), Р-6 стал помогать полярникам. На нем летчик П. Головин совершил первый полет над Северным полюсом перед посадкой там самолетов знаменитой экспедиции 1937 года, доставившей папанинцев.

На одном серийном самолете Р-6 бригада Мясищева изменила расположение водяных радиаторов. Раньше они

находились перед двигателями, что снижало аэродинамические качества машины. Владимир Михайлович предложил переставить их в тоннели крыла, сделав специальные щели для охлаждения. Одновременно сняли закрылки.

Испытания проводились на земле и в воздухе. В полете скорость переделанного самолета возросла на 5 километров в час, а потолок — на 300 метров. Не улыбайтесь по поводу весьма скромных, по нынешним понятиям, цифр. За ними — большой труд конструкторов, инженеров, стремление заглянуть вперед, задуматься над проблемами, которых еще недавно не замечали.

Текли месяцы. Начальник шестой бригады привыкал к коллегам, те, в свою очередь, могли в полной мере оценить его качества. Их сплачивал совместный труд, основанный на главном — на поиске нового.

Заместителем Мясищева был И.П. Мосолов, с которым он работал еще у Петлякова, — толковый, грамотный инженер, не обладавший, правда, твердостью характера, столь необходимой руководителю. За фюзеляж отвечал П.Н. Обрубов, за крыло — Б.П. Кощеев, начальниками групп хвостового оперения, силовых установок и шасси были В.И. Лапицкий, А.И. Гординский и М.А. Мостовой, управлением самолетов ведал Г.Я. Балагуро, аэродинамикой — Г.Н. Пульхров…

Позвольте, а каких самолетов? — попытается поймать меня на слове дотошный читатель. С такой бригадой, наверное, можно горы свернуть. Но дело! Где же практическое дело по проектированию и постройке новых крылатых машин? Планеры, радиаторы, вероятно, ведь только часть порученной мясищевцам работы? Все верно, но всему свой черед. Пришла пора и шестой бригаде показать себя. Задуманная ими и одобренная Туполевым машина должна была ответить на вопрос: что же такое настоящий экспериментальный самолет?

Приостановим покуда ход повествования и посмотрим на Мясищева середины тридцатых годов глазами его сослуживцев и близких.

Вот он идет мимо чертежных столов — высокий, подтянутый, в отлично облегающем стройную фигуру костюме любимого цвета беж (брюки выглажены так, что о стрелку обрезаться можно), неторопливый, по обыкновению углубленный в себя. Спешить, суетиться, делать «несолидные» движения он, кажется, совсем не умеет. Ему смотрят вслед, особенно молодые сотрудницы, которые ни за что не признаются в тайной симпатии к красивому, с гордой осанкой, обаятельному мужчине, умеющему даже простым копировщицам сказать слова, от которых у тех весь день хорошее настроение. Чувствует ли он их

взгляды, слышит ли перешептывание, смысл которого понять нетрудно? Вряд ли, его мысли заняты другими, куда более важными проблемами. Вот он замирает перед наколотым на стол листом ватмана. Что-то в чертеже не устраивает его. Он обращается к конструктору:

— Иван Петрович, эта дэталь у вас не совсем на месте. Необходимо сделать иначе, — и он показывает как плавным взмахом карандаша.

Слова произносятся им медленно, весомо. Они словно выпекаются твердо очерченными губами, выходят округлыми и ровными, как блины со сковороды. «Дэталь», «проэкт», — только так и не иначе. А еще — частое употребление любимых словечек и выражений: «Поздравляю!», когда речь идет о неожиданных сюрпризах, «Не разводите мерихлюндию», когда человек несет ерунду.

К коллегам, вне зависимости от возраста и ранга, он обращается предельно уважительно, только по имени-отчеству. Никакого амикошонства (еще одно любимое слово). Никакого намека на панибратство. «Вы хлопаете меня по голенищу», — сказал он однажды сотруднику, пытавшемуся перейти на полуприятельский тон. У него нет любимчиков, хотя некоторые люди вызывают его искреннюю симпатию. Терпеть не может подхалимов, за версту чувствует фальшь, преувеличенно почтительные, полузаискивающие нотки в разговоре. Сам ни перед кем не заискивая, он в корне пресекает возможность такого отношения с чьей-либо стороны.

Стиль, заведенный руководителем, постепенно перенимается коллегами, более привычными к взаимному обращению на «ты» и к прозвищам. Мясищевское обхождение так непохоже, скажем, на стиль Туполева — открытый, простой, без всяких антимоний, с непременными солеными шутками, страстью к «доходчивым выражениям».

— Владимир Михайлович, я теперь даже жену по имени-отчеству называю, — как-то шутливо посетовал Б.П. Кощеев (Бронислава Ильинична Кощеева работала у Мясищева конструктором).

— Не сочтите за труд, Борис Петрович, подайте мне, пожалуйста, рейсшину, — попросил его однажды Мясищев.

— А у нас, Владимир Михайлович, труд — дело чести, доблести и геройства, — с улыбкой заметил Кощеев.

Мясищев на секунду смешался, потом рассмеялся.

И все-таки, при всей непохожести, Мясищев-руководитель многое взял от Туполева. Его кабинет, как и кабинет Андрея Николаевича, всегда открыт для сотрудников, и не только по

сугубо техническим, но и по бытовым вопросам. Он, как и глава КОСОС, неизменно доброжелателен к окружающим, стремится помогать им в трудные минуты. Он тоже отнюдь не сухарь: ценит остроумных, «незанудливых» людей, признает остроумные анекдоты. И его в организации знают все — и вахтеры, и уборщицы. И его иногда беззлобно копируют коллеги, изображая, скажем, как он несколько церемонно здоровается, слегка расшаркиваясь и наклоняя корпус, как прикладывает указательный палец ко лбу и потом поднимает его вверх, произнося при этом коронное: «Что я хотел сказать?..» В коллективе Мясищева уважают, относятся к нему с искренней теплотой, и он платит сотрудникам тем же.

Да, конечно, он многое впитывал из окружения, скажем, от того же Туполева. Но трансформировал в соответствии с собственными взглядами и убеждениями. Порой от чего-то ему следовало бы отказаться во имя личных и, как говорится, общественных интересов. Умом он понимал это, нутро же противилось уступкам, переменам. «Я такой, какой есть, и останусь таким», — всем своим поведением показывал Владимир Михайлович. Подобная твердость, кажется, заслуживает одобрения, однако… однако в практической жизни иной раз приносит и разочарования, и незаслуженные обиды. Нет, я вовсе не утверждаю, что Мясищев был негибким, плохо приспособляющимся к изменяющейся обстановке. Думать так неверно. Но что понимать под гибкостью, приспособляемостью? Подлаживаться, устраиваться, идти на сговор — для Владимира Михайловича и в молодые, и в зрелые годы оказывалось невозможным.

…Не из одной работы, пусть и крайне напряженной, складывалась жизнь Мясищева. Была семья, были часы отдыха, отпуска. Дома он оставался самим собой, но, вполне понятно, чувствовал себя более раскованно, свободно. Иногда что-нибудь напевал, хотя слухом не обладал. Читал на нескольких европейских языках. Обожал говорить на английском и французском с женой. Акцент у мужа, по словам Елены Александровны, был ужасный. Впрочем, возможно, она и преувеличивала, оценивая его успехи в языках с позиции щепетильного знатока.

Так или иначе, однажды в трамвае Владимир Михайлович «допек» жену, беседуя с ней примерно в таких выражениях: «My vife is the prittiest, kindst and cleverest woman in the world[1] — при этом безбожно коверкая слова. «Хорошо же, я отомщу тебе», — решила Елена Александровна. На обратном пути в том же трамвае она выждала подходящий момент и вдруг заговорила с

одесско-таганрогским акцентом, упирая на мягкие «г» и «ш». Владимир Михайлович растерялся, стал делать ей знаки — куда там! Жена все больше входила в роль. Пассажиры начали переглядываться, улыбаться. Мясищев сидел весь красный. Елена Александровна наклонилась к нему и прошептала в ухо:

— Это, мой друг, расплата за твой английский.

Один случай на отдыхе Мясищев долго вспоминал. Какая-то дама решила пригласить его на белый танец, спросив Елену Александровну, не будет ли та ревновать.

— Нет, не буду, — заверила Елена Александровна, — только я вам не завидую.

Оркестр заиграл фокстрот, Владимир Михайлович повел даму в танце, прикусив язык, с видом абсолютно несчастного человека, которого заставляют выполнять непосильную работу. При этом он то и дело наступал даме на ноги. Надо было видеть ее лицо… Больше желания потанцевать с Владимиром Михайловичем не изъявила ни одна из отдыхающих.

Иногда в этом серьезном, строгом, солидном человеке вспыхивало неведомое озорство, словно отголосок детских и юношеских лет, не сполна потраченных на игры и забавы. От станции дачного местечка, где летом жили Туполевы, Петляковы, Мясищевы и семьи других работников ЦАГИ, в Москву ходил паровичок. Провожая знакомых, приезжавших в воскресенье за город, Владимир Михайлович вскакивал в вагон и выпрыгивал из него в самом конце платформы. Один раз упал, что, впрочем, не охладило пыла.

Будучи в деле предельно пунктуальным, аккуратным и точным, он вечно опаздывал в театр, в консерваторию, даже к поезду. Очевидцы свидетельствуют: если, например, семья Мясищевых куда-то уезжала, то обычно в один вагон впрыгивала жена с малолетней Машей, а в другой — Владимир Михайлович с чемоданами. Очевидно, подводила привычка все по минутам рассчитывать и не учитывались непредвиденные задержки и остановки.

Основное внимание бригада экспериментальных самолетов уделяла проектированию АНТ-41. Оно началось в августе 1934 года и окончилось в мае 1936-го. Если пользоваться современными званиями, Мясищев делал эту машину в качестве главного конструктора при генеральном конструкторе Туполеве. Иными словами, он обрел большую самостоятельность. АНТ-41 стал его первым самолетом.

На нем планировалось достичь максимальной скорости 400 километров в час (по тем временам очень большой), потолка 9500

метров и дальности 4200 километров. Как часто бывало, тактико-технические требования менялись в зависимости от назначения самолета — бомбардировщика или торпедоносца. В конце концов военные выбрали торпедоносец. Дальность и потолок соответственно несколько уменьшились.

На борту самолета располагались носовая вращающаяся башня под пулемет ШКАС, верхняя турельная установка для пушки ШВАК и подфюзеляжная выпускная башня с пулеметом ШКАС. В варианте торпедоносца вооружение видоизменялось. АНТ-41 нес в полет две торпеды или же бомбы 1000 килограммов каждая.

Самолет вобрал в себя немало смелых идей. Средне-план с двумя моторами А.А. Микулина М-34 РН — форсированными, редукторными, с нагнетателем, каждый по 1275 лошадиных сил — отличался от других самолетов даже чисто внешне. Фюзеляж его походил скорее на истребительный, нежели на бомбардировочный. Центроплан изготовлялся единым с центральной частью фюзеляжа. К нему крепились остальные отъемные части.

Для продувок в аэродинамической трубе были изготовлены две динамически подобные модели, предложенные В.Н. Беляевым. По упругости и гибкости они соответствовали натуре (разумеется, в определенном масштабе). В отличие от прежде применявшихся аэродинамических моделей мясищевские специально делились на секции и имели внутренний стержень. По выражению Б. П. Кощеева, крылья таких моделей «дышали», давая конструкторам многие нужные данные.

У АНТ-41 была гладкая, а не гофрированная обшивка, что соответствовало духу поисков в туполевской организации способов увеличения скорости машин. Мясищев шел здесь в самых первых рядах конструкторов. Он создал специальную группу, занимавшуюся проблемами гладкой обшивки. Прежде чем внедрить в самолете какое-то новшество, считал он, необходимо, по мере возможности, всесторонне исследовать его на земле. Тогда и в небе, во время испытательных полетов, возникнет меньше проблем.

Новой была и уборка торпед или бомб в огромные отсеки фюзеляжа, а шасси — в мотогондолы. Это сразу улучшило аэродинамические свойства самолета. Отдельного упоминания заслуживает установка водяных радиаторов в крыле. Вспомним: такую операцию мясищевцы впервые проделали на Р-6. Проделали с дальней целью — опробовать новинку на готовом серийном самолете, чтобы без хлопот применить ее на своем торпедоносце. Опыт Р-6 помог конструкторам успешно «сбрить

бороды» у моторов и перенести радиаторы в тоннели крыла.

В целом конструкция самолета получилась ажурной, легкой и одновременно более сложной, многодетальной, чем у предыдущих АНТ, с использованием сразу нескольких новшеств. Своеобразие творческого почерка Мясищева тут ощущалось в полной мере.

В процессе проектирования Владимир Михайлович вникал во все мелочи, старался разобраться в каждой детали, каждом элементе. Это требовало огромной затраты сил, но с лихвой окупалось — Мясищев *творил* машину, именно творил, создавал «от и до».

В его бригаде подобралась способная молодежь. Да и сам Владимир Михайлович был ненамного старше коллег. Дерзость молодости следовало направить на решение сложных, во многом не изведанных задач. Руководитель заражал конструкторов истовой преданностью работе, учил нешаблонно мыслить, не бояться риска, развивал инициативу, воспитывал честолюбие, без которого трудно осилить большое дело.

И еще одна его черта импонировала сослуживцам. Он не давил своим авторитетом, внимательно прислушивался к предложениям рядовых сотрудников, отделяя зерна от плевел. На замечания и несогласия реагировал подчеркнуто спокойно, не позволял разыгрываться собственному самолюбию.

Однажды ведущий инженер по испытаниям ЛНТ-41 Михаил Михайлович Егоров обнаружил просчет в чертежах.

— По-моему, допущена ошибка в расчете прочности крыла, — сказал он Мясищеву.

Легче всего было отмахнуться: дескать, Егоров не прочнист, откуда у него такая уверенность… Мясищев отверг подобный способ защиты. Он знал, что Михаил Михайлович вместе с Петляковым готовил к полету в Америку самолет «Страна Советов», что он эрудированный специалист и если что-то утверждает, то не с бухты-барахты.

— Давайте проверим расчеты, — распорядился Влади мир Михайлович.

Ведущий инженер оказался прав — Мясищев во всеуслышание признал это. Из-за переделок машина с опозданием на месяц прибыла на аэродром.

Столь же внимательно отнесся руководитель бригады и к замечаниям и пожеланиям по размещению приборов и рычагов управления в кабине летчика.

И вот — первый полет нового самолета. 2 июня 1936 года в воздух поднялись пилот А.П. Чернавский и М.М. Егоров. Полет продолжался 25 минут. Через пять дней — новый контрольный

полет. Затем полеты стали следовать через день. Они проводились на разных высотах и скоростях для проверки вибрации. В одном Чернавский почувствовал, что управление стало чересчур легким. Было высказано предположение о так называемой перекомпенсации элеронов. Чтобы удостовериться в этом, АНТ-41 опробовали туполевский шеф-пилот М.М. Громов и начальник летной станции Е.К. Стоман. Они подтвердили догадку. По указанию Мясищева, срочно увеличили «хвостики» элеронов. Машина стала летать уверенно.

Владимир Михайлович обязательно присутствовал на всех разборах полетов. Он дорожил сведениями, получаемыми из первых рук, то есть непосредственно от летчиков. В отличие от некоторых конструкторов, не принимал в штыки их замечаний, а старался докопаться до истины и быстро устранить обнаруженные дефекты.

Испытания шли своим чередом, бригада начала выпуск чертежей для серийного производства, к освоению торпедоносца готовился завод. Наступило 3 июля. В очередной — четырнадцатый — полет ушли А.П. Чернавский и Ф.И. Ежов. Перед ними стояла задача проверить машину на максимальной скорости. Самолет набрал высоту около 3 километров, скорость была 290 километров в час, истекала седьмая минута полета, и тут внезапно крыло начало с большой частотой вибрировать.

Неожиданность — самый коварный и страшный враг испытателя. Найти ей верное объяснение в считанные секунды удается крайне редко. А на большее времени у летчика нет. Не было его и у Чернавского. Вибрации рвали штурвал из рук, усиливались, и тогда пилоты покинули кабину, выбросившись с парашютами. Разваливаясь, самолет устремился к земле…

Что же случилось с машиной? Просчет в конструкции? Анализ катастрофы показал: торпедоносец сконструирован без изъянов, добротно и надежно. Просто ему не повезло, ибо он одним из первых советских самолетов принял на себя удар грозного, практически не изученного врага, названного флаттером.

Предоставим слово известному летчику-испытателю, Герою Советского Союза М.Л. Галлаю.

«С появлением новых скоростных самолетов в авиации едва ли не всех передовых стран мира прокатилась волна таинственных, необъяснимых катастроф.

Случайные свидетели, наблюдавшие эти катастрофы с земли, видели во всех случаях почти одинаковую картину: самолет летел совершенно нормально, ничто в его поведении не вызывало ни малейших опасений, как вдруг внезапно какая-то неведомая сила,

будто взрывом, разрушала машину — и вот уже падают на землю изуродованные обломки: крылья, оперение, фюзеляж…

Все очевидцы, не сговариваясь между собой, применяли выражение «взрыв», так как не представляли себе других возможных причин столь молниеносного и полного разрушения. Однако осмотр упавших обломков не подтверждал этой версии: никаких следов взрыва — копоти или ожогов — на них не оказывалось.

Самым надежным источником информации — докладом экипажа потерпевшего аварию самолета — воспользоваться, как правило, увы, не удавалось. Очень уж неожиданно и быстро развивались события: всего за несколько секунд до катастрофы ничто не предвещало ее, а затем сразу — удар, треск, грохот, и самолет разлетается на куски.

Новому грозному явлению было дано название флаттер (от английского flutter — трепетать), но, если не ошибаюсь, еще Мольер сказал, что больному не делается легче от того, что он знает, как называется его болезнь по-латыни.

Одна за другой приходили тревожные вести о таинственной гибели французских, английских, американских скоростных самолетов.

Не миновала эта беда и нас».

…Пассажирский четырнадцатиместный самолет ЗИГ-1 проходил испытания. 15 декабря 1935 года при полете со значительной скоростью на небольшой высоте над аэродромом самолет разрушился. Правда, некоторые считали — виноват бафтинг, но большинство склонялось к тому, что это флаттер.

Едва не произошло аналогичное ЧП на самолете СБ, который под руководством Туполева спроектировал его друг и соратник А.А. Архангельский.

И вот новая атака — на сей раз на АНТ-41.

Самолет упал в районе Химок. Туда немедленно выехали Мясищев с помощниками, Егоров, другие специалисты. Судя по всему, возник флаттер, но почему на скорости 290 километров в час, не предельной для торпедоносца?.. Судили-рядили, осматривали обломки и вот что выяснили. У элеронов — подвижных поверхностей, расположенных на концах крыла, есть важная деталь — так называемый флетнер. Он механически связан с элеронами. Когда в одном из первых полетов обнаружилась перекомпенсация элеронов и ее начали устранять, рабочий увидел шов сварки на тяге флетнера. Шов показался ему некрасивым, и он до основания зачистил его грубым напильником. В итоге шов разошелся, сцепление с элероном нарушилось, начались самопроизвольные колебания флетнера,

передавшиеся элерону, а затем всему крылу. Возможно, так и возник флаттер.

— Если бы шов остался незачищенным, возникли бы тогда колебания? — спрашивал Мясищев коллег и одновременно себя самого. — Видимо, все-таки возникли бы — на другой скорости, в другом полетном режиме. А вот на какой скорости — мы покуда не знаем.

Барьер вставал в полный рост, с неотвратимой очевидностью. Обойти его нельзя, можно только взять. И сколько еще барьеров будет впереди… «Весь фокус в том, что эти барьеры существуют не столько в самой природе, сколько в наших знаниях», — позднее сформулирует свою мысль Мясищев.

Пока же руководитель бригады думал об АНТ-41. Какая судьба ждет его? Логика подсказывала — нужны дополнительные изыскания, методы определения максимально допустимых скоростей для каждого самолета. Иначе говоря, надо научиться вести точный расчет величины критической скорости, раньше которой флаттер ни в коем случае не возникает[2]. Что же касается торпедоносца, то он годен для серийного производства — в этом нет никаких сомнений. Однако передача чертежей на серийный завод отсрочилась…

Как важно в такой момент не пасть духом, не раскиснуть, не опустить руки. Как важно верить в себя, в творческий потенциал коллектива. Среди качеств, необходимых творцу новой техники, рядом с талантом стоит мужество. Мужество идти своей дорогой, никого не повторяя и не копируя, мужество противостоять, когда на тебя и твой коллектив смотрят скептически, мужество пережить неудачи. На опыте своей первой машины Мясищев измерил всю глубину этого понятия.

Ранней весной 1936 года Владимир Михайлович в составе группы авиационных специалистов отбыл в США, в свою первую заграничную командировку. Цель поездки заключалась в посещении известных американских авиационных фирм «Валти», «Дуглас», «Консолидейтед», «Гленн-Мартин» и в приобретении самолетов для лицензионной постройки.

В самом факте такой поездки не было ничего необычного. Авиационные специалисты приезжали и в Советский Союз, знакомясь с процессом производства крылатых машин. В свою очередь, мы стремились перенять передовой опыт, в особенности американский.

Побывав в Америке, А.Н. Туполев обратил внимание на ДС-3 — двухмоторный самолет, рассчитанный на перевозку 14–21 пассажира. Для середины тридцатых годов машина фирмы

«Дуглас» была своего рода эталоном. «Рабочая лошадка», как ее иногда называли, могла сгодиться на многое. В ней впечатляло все. Главным же впечатлением был метод технологии производства ДС-3, получивший название плазово-шаблонного. Была достигнута договоренность о лицензионной постройке в СССР ДС-3 (будущего Ли-2). Ознакомиться с новой прогрессивной технологией, получить необходимые оборудование и документацию и вменялось в обязанность конструкторам и инженерам — членам делегации, куда входил Мясищев. За океан вместе с ним отправились С.М. Беляйкин, И.П. Толстых, Б.П. Лисунов, А.А. Сеыьков, П.А. Воронин, М.И. Гуревич, В.И. Журавлев, Н.А. Зак.

Оформление заграничных документов Мясищева несколько затянулось, ему пришлось догонять группу. Из Ленинграда Владимир Михайлович добрался морем до Лондона, проследовал в Саутгемптон, откуда на океанском лайнере отплыл в Нью-Йорк. Далее путь лежал в пригород Лос-Анджелеса Санта-Моника на завод Дугласа.

Санта-Моника представляла собой типичный образчик «одноэтажной Америки». Бесконечно длинная главная улица Уайлшар вмещала все яркое, броское, впечатляющее — всевозможные офисы, магазины, кафе, кинотеатры, бурлески. Здесь и днем, и вечером кипела жизнь. От главной магистрали отходили десятки небольших улочек, которые справедливее было бы назвать переулками. Тихие, малоосвещенные, они резко контрастировали с деловой, бойкой, пестрой главной улицей. Тут и поселились наши специалисты, сняв комнаты в коттеджах, куда иногда доносился шепот океанского прибоя.

Каждое утро Мясищев и его коллеги совершали двадцатиминутный автопробег по отличному, обсаженному пальмами шоссе, ведущему к проходной завода. Им выделили рабочее помещение, бок о бок с ними трудилось несколько американских инженеров. Мясищев, Толстых, Гуревич говорили по-английски, остальные общались с помощью переводчика. Обедать ездили в Санта-Монику, где в кафе кормили вкусно и весьма дешево.

С самых первых дней пребывания «у Дугласа» Владимир Михайлович начал детально вникать в особенности плазово-шаблонного метода. Да, тут было чему удивляться. Если прежде конструктор вычерчивал каждую деталь, чуть ли не каждую заклепку прорисовывал, то теперь задавал на чертеже лишь основные размеры, освобождаясь от черновой, трудоемкой работы. А как же с другими размерами, с разными кривыми и прочими мелочами, без учета которых в самолетостроении делать

нечего? На это конструктор давал исчерпывающий ответ, оставляя на чертеже магически звучащую фразу: «Взять по плазу».

Революция в технологии осуществлялась следующим образом. На склеенную и забранную в подрамник фанеру карандашом наносился чертеж. Карандашные линии прорезались, канавки заполняли тушью. Так готовился плаз — та «печка», от которой начинали танцевать создатели самолета. Плаз строго соответствовал натуре — и по конфигурации, и по масштабу. С плаза делали шаблон — уже металлический. Затем готовилась нужная оснастка. И наконец дело доходило до изготовления самих деталей с широким применением штамповки.

Ценность метода заключалась в унификации, высокой точности, полной взаимозаменяемости деталей. В итоге выпуск самолетов упрощался, убыстрялся, становился более технологичным.

— Не зря Андрей Николаевич ухватился за плазы, — оценил прозорливость Туполева Владимир Михайлович, беседуя с Лисуновым, главным инженером завода, на котором предстояло начать освоение нового метода. — Как в сущности просто и какой достигается эффект!

— Нелегко будет внедрять плазы, — высказывал сомнения Лисунов. — Это ж целая перестройка должна произойти не только в технологии — в умах.

— Вы правы, Борис Павлович, — другой класс работы. Но ведь первым всегда трудно. В данном случае пионеры мы с вами. Неужто не справимся?

Американские чертежи были выполнены в дюймах. Следовало перевести дюймы в миллиметры, притом не автоматически, а кропотливо, с тщательнейшим пересчетом всех элементов конструкции по отечественным нормам прочности. Работа заняла много времени.

Вторую половину субботних дней и все воскресенья наши конструкторы и инженеры, как правило, проводили в поездках. «Форд», за рулем которого сидел в прошлом заядлый планерист Игорь Павлович Толстых, а сзади — Владимир Михайлович Мясищев и Михаил Иосифович Гуревич — будущий соавтор знаменитых истребителей МиГ, отправлялся в Лос-Анджелес или в Голливуд, а зачастую и за много сотен миль от Санта-Моники. Пальмовый каньон, плотина на реке Колорадо, горы Сьерра-Невады, ковбойские состязания стоили того, чтобы их увидеть.

Американцы относились к гостям из Советского Союза дружелюбно и с интересом. Хотя, что скрывать, Мясищев и другие частенько замечали рядом с собой отличающихся специфическими манерами «ангелов-хранителей». Однако те не

могли помешать гостям встречаться с рабочими, вызывавшими уважение трудолюбием и высокой внутренней организованностью. Несколько раз устраивались встречи с технологической элитой. Запомнились Владимиру Михайловичу беседы с инженерами, строившими плотину электростанции на реке Колорадо, прием в Калифорнийском технологическом институте. Кроме того, Мясищев летал в короткие командировки на авиационные фирмы «Валти» и «Консолидейтед».

Вдумчивый по натуре, Мясищев по собственной инициативе решил составить подробный отчет о деятельности конструкторского бюро и завода Дугласа. То, что он видел своими глазами, могло быть очень интересным для товарищей в Москве. Своими мыслями он делился с Толстых, Гуревичем, Лисуновым.

— Кое-чему американцам не грех и у нас поучиться, но есть и у них весьма любопытные вещи. Скажем, руководство для молодых специалистов по работе в КБ. Составлено с чисто американской деловитостью, сметкой и практичностью. Расписано до мелочей, кто, чем и как должен заниматься. Начинается с самого элементарного. Например, с того, что нельзя с помощью угольника резать бумагу ножом, ибо нож может задеть поверхность угольника и испортить его. А дальше — точные, емкие, умные рекомендации. Нет, что ни говорите, здорово придумано.

Поездка удалась полностью. Теперь дело было за освоением лицензионного самолета. В апреле 1937 года создается конструкторское бюро, преобразованное из бригады № 6. Оно размещается на специально выделенном заводе. Владимир Михайлович — главный конструктор, И.П. Толстых и И.П. Мосолов — его заместители.

Через несколько месяцев в Америку отправляется новая группа специалистов, в том числе И.П. Мосолов и начальник бригады крыла Б.П. Кощеев. Путь снова лежит в Санта-Монику, на фирму Дугласа. В лицензионном договоре записано: американцы должны поставить нам три комплекта чертежей ДС-3, технологическую оснастку, плазы и шаблоны в нужных количествах, а также один самолет в собранном виде, другой — в агрегатах и три — в деталях. Многое уже прибыло на завод-изготовитель лицензионного самолета, многое новой группе поехавших в США мясищевцев предстояло отправить в СССР.

Фирма выделила в помощь советским специалистам своего инженера-переводчика из эмигрантов дореволюционной поры и приставила к ним нескольких «ангелов-хранителей». «Ангелы» ретиво исполняли свои обязанности.

Однажды Б.П. Кощееву понадобилось измерить площадь

заготовительного цеха. Он начал двигаться от стены к стене, в уме считая свои примерно метровые шаги. «Ангел» семенил сбоку и без умолку болтал, пытаясь сбить нашего инженера со счета…

Уже летом 1937 года на советском заводе начали изготовлять детали опытного образца ДС-3, используя плазы, шаблоны и оснастку. Необходимо было творчески «переварить» конструктивные новинки. Если обычно в крыльях машин основная нагрузка падала на лонжероны, то в американском самолете вместе с ними работали все элементы. Разрушение какого-то куска крыла не влекло за собой нарушения целостности всей конструкции, называемой монококовой. Такая же картина наблюдалась и в фюзеляже, где относительно тонкую обшивку усиливало большое число легких стрингеров.

Крайне ответственная миссия ложилась на плечи Мясищева и его коллектива. Ведь именно они первыми в СССР внедряли передовую технологию производства крылатой техники. Попутно замечу, что с подобной работой тогда не смогли справиться известные фирмы «Фоккер» и «Мицубиси», тоже закупившие лицензии на выпуск ДС-3. Здесь научились лишь собирать самолеты из американских агрегатов.

— В данном случае — никакой самодеятельности, рационализации, никаких усовершенствований, — не уставал предупреждать сотрудников Владимир Михайлович. — Абсолютно точное следование чертежам — вот наша цель. Стоит сбиться в одном-двух местах, и пойдет головоломная путаница.

Мясищев, Толстых, Мосолов, Кощеев, Гординский, Мостовой, Барбаумов, Равицкий и многие другие дневали и ночевали на заводе. Но одни их усилия не привели бы к желаемому результату, если бы не подвижнический труд рабочих, мастеров, технологов, инженеров. Большой вклад в освоение ДС-3 внесли директор завода Афанасий Михайлович Ярунин, главный инженер Борис Павлович Лисунов и главный технолог Николай Васильевич Лысенко. Их великая заслуга в том, что изменилась не только технология производства, но и психология людей, делавших самолет. Стопроцентная взаимозаменяемость деталей, никакой подгонки с помощью молотка или кувалды, процесс сборки, превращающийся в стыковку и регулировку, так как в сборочный цех попадали фюзеляж, крылья и другие составные части самолета уже с полной «начинкой»… Все это следовало не только научиться делать, к такому конвейеру надо было привыкнуть.

Не все, конечно, шло гладко. Вначале, хоть убей, не стыковались детали крыла. Наконец удалось установить: не учтен так называемый угол закрутки. Значит, надо искать его и

соответственно дорабатывать плазы. Несколько дней, покуда работу не закончили, Мясищев не вылезал из цеха.

Через несколько месяцев был собран первый лицензионный самолет ПС-84 (в сентябре 1942 года он был переименован в Ли-2 — по имени Б.П. Лисунова, вложившего много сил во внедрение машины). Серийное производство шло безостановочно. «Самолет хорошо зарекомендовал себя как пассажирский и транспортный, имел широкое распространение, отличался надежностью, экономичностью и простотой в эксплуатации, — пишет историк авиации В.Б. Шавров. — Он применялся в Великой Отечественной войне для самых разнообразных перевозок на фронте и в тылу… Ли-2 за два десятка лет выпущено у нас несколько тысяч. В пилотировании самолет хотя и не идеален, но прост и приятен. Летчики о… Ли-2 говорили: «…не надо только мешать ему лететь».

«Мне довелось принимать участие в серийном выпуске Ли-2 в период войны, — вспоминает А.И. Гординский, собравший большой материал по истории внедрения самолета и составивший любопытную летопись этого внедрения. — Завод-изготовитель эвакуировался в Среднюю Азию, начал, что называется, с нуля. Вот где пригодился плазово-шаблонный метод, освоение которого в нашей авиапромышленности — немалая заслуга Владимира Михайловича Мясищева. Практически безостановочно завод приступил к сборке самолетов в десантно-транспортном варианте, выпуская в день одну, две, а потом и три машины. Самолет имел вооружение. К цептроплану подвешивалось 2 тонны бомб различного калибра и типа. Ли-2 летал в тыл к партизанам, выполнял и другие задания, использовался в качестве ночного бомбардировщика, фоторазведчика, штабного, санитарного самолета. И в мирное время, до середины семидесятых годов, верой и правдой служил он советским людям, летал в Арктике и в Сибири, помогал осваивать природные богатства. Как и его прототип ДС-3, Ли-2 стал одним из самолетов-долгожителей».

К сожалению, Владимир Михайлович не увидел первых серийных машин. Линия его жизни круто изменилась. В самом начале 1938 года он оказался на пороге трудных испытаний.

Как расшифровать ДВБ?

Хорошо знакомое восьмиэтажное здание Конструкторского отдела опытного самолетостроения — КОСОС, куда Мясщщев попал вместе с другими авиационными специалистами, напоминало кипящий вокзал, принимающий поезда со всей страны. Каждый день десятки конструкторов оказывались здесь, как многим казалось, на конечной остановке, попадали в объятия друзей, не чаявших их увидеть, и без промедления приступали к работе.

Мясищев встретил тут многих, кто начинал строить самолеты в ЦАГИ еще до его прихода в институт, с кем познакомился в бригаде Петлякова, побывал в Америке.

Радостью наполнилось сердце, едва увидел Туполева, не растерявшего в этом муравейнике доброжелательности, юмора, не утратившего стремления прийти на помощь. К Андрею Николаевичу по-прежнему тянулись, искали у него совета, видели в нем опору, поддержку.

Не изменился и Петляков — лишь над переносицей бугрилась складка, отчего на его широкоскулом лице лежала тень постоянной задумчивости. Владимир Михайлович-старший словно пытался разрешить какие-то одолевшие его мучительные сомнения и не мог. «Великий молчальник», он, как и прежде, при обсуждении технических вопросов слушал других, казалось, с некоторой долей безразличия, и только пытливые умные глаза выдавали работу мозга. А мозг этот был подобен электронно-вычислительной машине. Вслушиваясь в сказанное, он отбрасывал все лишнее и ненужное, аналитически осмысливал оставшееся, вынашивал решение, тщательно отшлифовывал его формулировку и затем коротко, немногословно излагал собравшимся.

Часами мог слушать Мясищев рассказы Алексея Михайловича Черемухина, живого хранителя и знатока истории авиации. Рядом были старые знакомые Б.А. Саукке, М.Н. Петров, Д.С. Марков, Л.Л. Кербер, А.В. Надашкевич, десятки других. В таком окружении Мясищев не чувствовал себя одиноким.

Цвет советского авиастроения объединился в организацию, вначале именовавшуюся Спецтехотделом, а потом названную Особым техническим бюро. Оно занялось решением задач, имевших важнейшее значение для государства. Вспомним обстановку того периода. Война в Испании открыла глаза на многое. Гитлеровцы во всеуслышание заявляли, что рассматривают Испанию как полигон для испытания нового

оружия. Что же показали воздушные бои, где впервые сошлись гитлеровские и советские самолеты? Как выдержали проверку боем наши «чатос» («курносые») и «москас» («мушки»)?

Вот что пишет в своих воспоминаниях «Крылья победы», опубликованных в журнале «Знамя» № 6 за 1983 год, бывший нарком авиационной промышленности Л. И. Шахурин:

«…К концу второй пятилетки советские самолетостроители смогли решить чрезвычайно сложную задачу — создали самолеты, которые считались лучшими в тот период. На этих самолетах было установлено множество рекордов — рекордов действительно значительных, принесших славу нашей стране и авиации. Они свидетельствовали о том, что у нас создана мощная авиапромышленность и все, что сопутствует ей: научно-исследовательские институты, опытно-конструкторские бюро и т. д. Однако эти рекорды, достижения, на мой взгляд, создавая атмосферу уверенности в том, что наша страна идет впереди других стран в области авиации, порождали не только вполне обоснованное чувство гордости, но и действовали в какой-то степени успокаивающе.

Не сразу было оценено и появление за рубежом новых боевых самолетов. Их наши летчики впервые увидели в небе Испании. Но исключительное мастерство советских пилотов-добровольцев — в Испанию приехали не рядовые летчики, а цвет нашей авиации, пилоты с отличной боевой подготовкой, — их смелость и отвага позволили добиться значительных побед не только над самолетами устаревших конструкций, но и над еще не доведенными до конца, в какой-то мере еще «сырыми» новыми немецкими истребителями конструкции Мессершмитта. Когда же к концу войны в Испании гитлеровцы усовершенствовали свои самолеты и они стали превосходить по летным, тактическим и боевым качествам самолеты, на которых воевали советские асы, на это сразу как-то не обратили серьезного внимания.

В феврале 1939 года в ЦК партии состоялось совещание с участием членов Политбюро, руководителей Военно-Воздушных Сил и авиапромышленности, авиаконструкторов, летчиков, которое наметило конкретную программу развития советской авиации, оснащения ее современной техникой. Главное внимание обращалось на разработку новых образцов самолетов, в первую очередь истребителей. Последовал один за другим ряд важнейших решений ЦК партии и Совнаркома СССР о развитии авиационной промышленности и создании новой боевой авиационной техники».

В восьмиэтажном здании КОСОС рядом трудились три конструкторских коллектива, проектировавших изделия под

индексами 100, 102 и 103 (позднее к ним добавился коллектив еще одного КБ). Петляков и его товарищи создавали высотный скоростной истребитель-перехватчик 100, ставший затем основой пикирующего бомбардировщика Пе-2. Туполев с коллегами также проектировал пикирующий бомбардировщик — будущий Ту-2.

Мясищев задумал дальний высотный бомбардировщик. Мысль эта пришла в процессе работы над другим самолетом. Вначале Владимир Михайлович проектировал отъемные части крыла петляковской «сотки», а в свободные часы, ближе к ночи, снова садился за стол и начинал чертить совсем иные крылья. За месяц-полтора Мясищев самостоятельно, без чьей-либо помощи сделал эскизный проект дальнего высотного бомбардировщика. Проект был еще несовершенен, но давал ясное представление о том, какой должна быть новая машина. Возникшей идеей Владимир Михайлович поделился с начальством, то доложило по инстанциям. Вскоре пришло распоряжение об организации нового — мясищевского — КБ.

Впервые он стал вровень с маститыми многоопытными конструкторами. Степень их «родства» выглядела примерно так. Петляков был учеником и правой рукой «старика», как любовно называли Туполева в коллективе. Мясищев считал себя в какой-то мере учеником Петлякова. Таким образом выстраивалась цепочка: «отец — сын — внук». И перед всеми стояла одна безмерно сложная и ответственная задача — сделать первоклассные машины. Сделать в кратчайшие сроки.

Почему Мясищева заинтересовал именно дальний высотный бомбардировщик — ДВБ? Набрасывая в полном уединении схему самолета, Владимир Михайлович как бы отвечал себе на отнюдь не риторический вопрос: почему? Начиная с петляковской бригады, он почти все время занимался тяжелыми машинами. Опыт самостоятельной работы над АНТ-41 немало способствовал интересу к бомбардировщикам. Наконец он просто не мог дублировать старших коллег. Задания Туполеву и Петлякову уже были утверждены, теперь дело за ним.

Группа конструкторов, переданная Мясищеву, в основном состояла из мало знакомых ему людей. С большинством он ранее не работал. Основные цаговские кадры, испытанные и надежные, попали волею судеб к двум другим руководителям. Предстояло узнать сотрудников в ходе проектирования.

На одном из первых совещаний Мясищев познакомил коллег со своими мыслями о ДВБ. Предлагая ряд идей, не встречавшихся в практике, он хотел почувствовать реакцию нового коллектива, понять, найдет ли единомышленников.

— Данные машины, которую мы будем строить, должны быть

такими, — Владимир Михайлович оглядел присутствующих внимательным цепким взглядом. — Скорость более 500 километров в час, потолок — около 10 тысяч метров, дальность — примерно 4 тысячи километров, нормальная бомбовая нагрузка — 2 тонны, с перегрузкой — до 4 тонн.

Напряженная тишина установилась в большой комнате, сплошь уставленной столами с чертежными досками. Цифры произвели впечатление

— Далее. Раз машина высотная, необходимы герметические кабины.

— Герметические? — переспросил Николай Георгиевич Дуров.

— Да. Таких кабин, на мой взгляд, следует иметь две — для летчика и штурмана и для двух стрелков в задней части фюзеляжа. В кислородных масках из пушки и пулемета не очень-то постреляешь.

— Но ведь эдакого еще никому не удавалось сделать. И не потому, что не хотели, а просто не могли.

— Тот, кто хочет, делает больше, чем тот, кто может. Давайте попробуем.

— А какие планируются движки?

— Климовские М-120 ТК — мощностью 2500 лошадиных сил. Я у Климова работал еще студентом, — вспомнил Мясищев. — Двигатели, говорят, многообещающие.

— По оборудованию есть несколько предложений, — попросил слово Константин Ефимович Полищук, самый старший в группе, член партии с 1916 года.

Разговор выдался долгий. О многом спорили, многое казалось маловероятным, но в конце концов поддержали Мясищева — решили делать самолет с принципиальными отличиями. Владимир Михайлович остался доволен — коллеги не обманули ожиданий. Народ в группе подобрался смелый, умеющий пойти на риск. А рисковать придется — без этого не получится задуманного. Новый самолет должен стать действительно новым не только по названию — по самой сути. Фюзеляж, крыло, оборудование, вооружение — всюду надо стремиться использовать прогрессивные решения, достижимые при всей их необычности. Только так, и не иначе. На этом пути неизбежны ошибки, просчеты, но, как сказал поэт: «Кто ищет истины — не чужд и заблужденья…» Зато цена подлинных творческих открытий исключительно высока.

Началось проектирование машины. Конструкторы распределили обязанности. Н.Г. Нуров отвечал за фюзеляж, В.П. Невдачин — за центроплан, крылом занимался Ю.Т. Шаталов,

винтомоторной частью — П.Л. Оттен, К.Е. Полищук ведал оборудованием, С.М. Меерсон — вооружением. Естественно, работали они не каждый в одиночку, а возглавляя бригады.

Особо хочется выделить Вячеслава Петровича Невдачина — инженера и военного летчика, еще в двадцатых годах построившего с любителями-кружковцами Общества друзей воздушного флота (ОДВФ) планер и четыре авиетки под названием «Буревестник». Планер участвовал в соревнованиях, после чего Невдачин переделал его в авиетку. На авиетке «Буревестник С-4» с более мощным двигателем летчик-испытатель А.И. Жуков установил рекорд высоты.

Пожалуй, главной заботой создателей ДВБ были герметические кабины. Сразу две кабины на боевом самолете — такого не знала не только отечественная, но и мировая авиация. Владимир Михайлович получал материалы по этой проблеме, изучал их. Впрочем, материалов было немного. Касались они в основном стратостатов.

В самом начале тридцатых годов была построена первая гондола, сохранявшая нормальные условия для жизни и работы человека при подъеме на большую высоту. Появилась она на стратостате швейцарского ученого О. Пиккара. В нашей стране аналогичные гондолы строили В.А. Чижевский и А.Б. Васенко. Рекордные полеты на высоту устанавливались на самолетах с обычными кабинами. На больших высотах летчики пользовались кислородными приборами.

В 1934 году Алексей Яковлевич Щербаков построил первую в СССР герметическую кабину так называемого мягкого типа. Она напоминала мешок, изогнутый по фигуре сидящего пилота, и состояла из нескольких слоев резины и текстильных материалов. В кабине поддерживалось постоянное давление, высотное оборудование включало кислородный баллон и специальные патроны для регенерации воздуха — поглотители выдыхаемой человеком углекислоты. Кабина была успешно испытана на высоте 12 километров.

Потом Щербаков создал гермокабину на поликарповском истребителе И-15. За кабиной мягкого типа пришла жесткая — из металла, стекла и плексигласа, даже без мягких чехлов. Она испытывалась на самолете И-153 в тот год, когда Мясищев задумал применить ее на ДВБ.

Вот, пожалуй, и все, чем располагал Владимир Михайлович в тот момент. Он пошел за советом к Петлякову, благо далеко идти не пришлось — с этажа на этаж. Тот свел Мясищева с Михаилом Николаевичем Петровым, отвечающим за внедрение герметической кабины на истребителе 100, затем переделанном в

пикировщик. Петров разрешил некоторые сомнения Мясищева.

В итоге на ДВБ впервые в мировой практике появилось две герметические кабины — носовая и кормовая. Через несколько месяцев американцы повторили опыт Мясищева на В-29.

Новизна ощущалась буквально во всем, что делали конструкторы мясищевской группы, увлекаемые своим руководителем. Скажем, крыло достаточно большой площади — почти 80 квадратных метров — было самым тонким из применявшихся в советском авиастроении. Мясищева это не пугало — продувки в аэродинамической трубе показали высокие качества крыла, а расчеты подтверждали необходимую прочность.

В фюзеляже имелся гигантский бомбовый отсек длиной 7 метров, окантованный мощной жесткой рамой. И здесь явно чувствовался мясищевский почерк, идеи, некогда им воплощенные. Семь лет назад, в 1932-м, бригада Владимира Михайловича сделала на АНТ-16 примерно такой отсек, но чуть меньших размеров. Опыт пригодился как нельзя лучше.

Любопытно было задумано и шасси — трехколесное, с передней ногой и двумя основными ногами, убираемыми в гондолы двигателей. И тут Мясищев обгонял других — схема оказалась одной из первых в СССР. Она давала возможность тележке подъезжать под брюхо машины и загружать бомбы изнутри.

Решилась и проблема размещения на самолете топлива. Обычно баки с топливом занимали место в крыле, но между стрингерами оставался неиспользованный объем. На ДВБ же все стыки и швы крыла изнутри покрывались герметиком, благодаря чему крыло превращалось в бак-кессон. Оставалось залить топливо внутрь и хранить его, как в резервуарах.

Часто можно было видеть Мясищева в бригаде вооружения. Дальний высотный обязан был иметь, по мысли конструкторов, пушки и пулеметы в носу и в задней части фюзеляжа, чтобы при случае «показать зубы». Владимир Михайлович уединялся с начальником бригады Соломоном Моисеевичем Меерсоном (они в одни годы учились в МВТУ) и с одним из его подчиненных, умелым конструктором Николаем Григорьевичем Волковым, отцом будущего космонавта. Они прорабатывали десятки вариантов размещения оружия, а главное — управления им.

— Вся загвоздка в том, что стрелок и пулеметная или пушечная установка будут находиться в разных местах, — Владимир Михайлович водил карандашом по схеме. — Надо связать их в одно целое.

— Дистанционное управление — иного выхода нет, — предлагал Меерсон.

— Правильно, иного выхода у нас нет. А вот как сделать дистанционное управление, на каких принципах?

Шли подготовительные лабораторные работы, принимались и отвергались технические решения. Наконец решение созрело, выкристаллизовалось. Были созданы установки: носовая пушечная в подвижном герметичном кожухе и пулеметные вверху и внизу фюзеляжа с дистанционным управлением. Стрелки располагались в гермокабинах самолета. Пушка ШВАК и березинские пулеметы находились вне гермокабин. Синхронная связь между прицелом и самим оружием осуществлялась гидравлическими приводами. Ничего подобного в практике вооружения советских самолетов прежде не было. Не случайно спустя некоторое время в акте по испытаниям ДВБ-102 военные оставили такую запись: «Впервые в СССР удалось создать дистанционную пушечную установку…»

Непросто, ох как непросто далась эта установка! Как вспоминает Н.Г. Волков, сложнее всего оказалось сделать герметичными подвижные соединения гидравлических приводов. Помучились изрядно и все же решили задачу.

Волкову помогли М.И. Петров и Т.М. Башта — специалисты в этом деле.

И еще об одном человеке нельзя умолчать, рассказывая о создании ДВБ. Вклад его в машину был совсем незначительный, практически незаметный, да и занимался он проектированием считанные месяцы, однако память о себе оставил. Владимир Михайлович видел его раньше в ЦАГИ, у Туполева, несколько раз разговаривал с ним, но встречи носили случайный характер — интересы были полярными. Впрочем, возглавив шестую бригаду ЦАГИ и занявшись испытаниями планеров-«бесхвосток», Мясищев мог бы ближе сойтись с этим невысоким ладным крепышом, увлекавшимся плаперизмом. Не получилось. В Коктебель в 1934 году тот не приехал…

По-настоящему они познакомились, узнали друг друга в начальный период разработки дальнего высотного бомбардировщика. Разные по характеру, темпераменту, — они были все же очень интересны друг другу. Далеко идущие планы, умение видеть перспективу, нешаблонное мышление, жажда настоящего дела и стали платформой, на которой они сошлись.

Иных отпугивала прямота суждений инженера, волею обстоятельств попавшего в только что сформированное мясищевское КБ, некоторый его скептицизм, иногда, казалось, даже цинизм. Владимир Михайлович, наоборот, видел в этом охранительную реакцию, естественную и вполне оправданную. Его покоряли глубина оценок, высказываемых коллегой, сила

анализа, убежденность в правоте избранного пути. И потому он с огорчением принял весть о переводе его в другое КБ.

Владимир Михайлович не ведал, что через четыре года они встретятся в городе на Волге, будут вести совместную работу, открывающую огромные возможности для авиации, подружатся, не знал, что близкий ему по духу сотоварищ, всего несколько месяцев помогавший проектировать ДВБ, назовет его, Мясищева, своим учителем. И уж, конечно, не мог представить, что человек с короткой сильной шеей, покатыми плечами и иногда лукавым, а чаще жестким взглядом темных глаз станет знаменитым, прославит отчизну.

Имя его — Сергей Павлович Королев.

Весной 1940 года началась постройка опытного экземпляра ДВБ. Руководитель КБ наблюдал за строительством каждодневно. Технология предусматривала широкое применение штамповок, поковок, литья из алюминиевых и магниевых сплавов, то есть всего того, что обеспечивало надежность конструкции. Сварка как таковая использовалась значительно меньше, чем на других машинах.

По ходу вносились коррективы. Гермокабины вначале остеклили одиночными стеклами. Возникло сомнение, не будут ли они запотевать, ухудшая летчикам и стрелкам обзор. Тогда решили поставить двойные стекла.

В конце июля произошло событие, которого Владимир Михайлович так ждал. Он вновь обнял жену и дочь, вновь сел за семейный обеденный стол. Выше радости, чем оказаться среди близких, нельзя было и придумать. Он весь светился счастьем.

Текли месяц за месяцем, самолет обретал зримые контуры. Успешно шли дела и у коллег. Петляковцы завершили экстренную переделку истребителя 100 в пикирующий бомбардировщик, и летчики приступили к его испытаниям. Конструкторы создали машину, выполнявшую такую же задачу, как германский «Юнкерс-87». Теперь дело было за ее серийным производством. Туполев достраивал пикировщик под индексом 103. Работа шла в невероятном темпе — газетные сообщения вселяли тревогу. Сколько еще отпущено стране мирных дней, никто предсказать не мог.

КБ облетела весть — в Москву прибыла германская авиационная техника. Согласно экономическому соглашению, последовавшему за пактом о ненападении между Германией и Советским Союзом, Германия обязалась поставить в СССР оборудование и машины, включая самолеты.

В Берлин выехали две делегации наших авиационных специалистов и отобрали все лучшее, что было у люфтваффе.

Неожиданно охотно пошли гитлеровцы на поставку нам новых самолетов. Своеобразный психологический ход, цель которого — внушить противнику представление о могуществе германского оружия. А скопировать крылатые машины — дело не простое и не быстрое. В чем-то гитлеровцы оказались правы — копировать их «мессершмитты», «хейнкели», «юнкерсы», «дорнье» мы не стали. В чем-то просчитались. Импортные схемы удалось тщательно исследовать, изучить, определив сильные и слабые стороны. А это уже немало.

Поездки в Германию, знакомство с новыми истребителями и бомбардировщиками частично повлияли на решения о выпуске советских боевых машин. Петляков архисрочно переделал свой истребитель 100 в пикирующий бомбардировщик. Изменились задания и других конструкторов.

…И вот то, что должно было произойти, произошло.

В то июньское воскресенье Мясищев, как и многие горожане, находился у себя на даче. Страшная весть сорвала его с места. В половине второго он приехал на завод, где стоял строящийся ДВБ. Стихийно возник митинг. Рабочие, инженеры говорили, что не пожалеют сил для отпора вероломному врагу. Владимиром Михайловичем овладело странное чувство потери, смешанное с гневом и ненавистью, чувство потери не чего-то материализованного — потери времени. Потери не по своей вине. Если б еще каких-нибудь полгода! Его бомбардировщик начал бы летать, потом — серия. Чутье подсказывало — бомбардировщик ждет нелегкая участь.

Сведения с фронтов приходили неутешительные: большие потери нашей авиации в первую неделю боев, многие самолеты разбомблены на аэродромах, не успев взлететь. Мясищева потрясло сообщение Совинформбюро: только за 22, 23 и 24 июня советская авиация потеряла 374 боевых самолета, они подверглись уничтожению в основном на земле.

В июле началась эвакуация конструкторских бюро, заводов и семей авиационных работников. На восток потянулись десятки эшелонов. От того, как быстро развернется работа на новых местах, зависело положение дел на фронте. Самолетов покуда катастрофически не хватало.

Вместе со всеми уезжала и семья Мясищева — Елена Александровна и Маша. Путь лежал в один из сибирских городов. До последней минуты ждали Владимира Михайловича, вещи его были в теплушке, а сам он отсутствовал. Примчался взмыленный за минуту до отхода эшелона:

— Остаюсь помогать эвакуировать завод, уезжайте без меня.

В пункте назначения Мясищевым дали комнату с печкой.

Сразу стали обзаводиться хозяйством. Вместе с соседями сколотили во дворе сарай. Каждый день встречала Елена Александровна давнишних знакомых — в городе жили семьи артистов Театра имени Вахтангова, сотрудники Второго медицинского института. Было не так одиноко. В конце октября, одним из последних, приехал Владимир Михайлович, и не один, а с отцом.

Мясищев сразу включился в работу. Семья порой неделями не видела его: вставал он на рассвете, ехал на завод, находившийся на другом берегу реки (летом переправлялся на катере, зимой — по льду), возвращался домой к полуночи. Семейная жизнь устоялась, стала такой, как у других — сообразно военной поре. Единственно, что отличало быт Мясищевых, — вечером в их комнате зажигалась керосиновая лампа, предусмотрительно захваченная с собой Владимиром Михайловичем. Соседи пользовались самодельными коптилками — медными трубочками с фитилем, залитым стеарином. По просьбе отца Маша вырезала из «Правды» фотографии боевых эпизодов, в том числе и летных, складывала вырезки в папки. «Когда-нибудь они станут реликвиями», — говорил отец.

Спустя полтора года семья перебралась на другой берег реки, поближе к заводу. Поселились в крепком рубленом доме с высоким фундаментом и крыльцом в несколько ступенек. В одной из комнат жил со своими родными высокий, могучего телосложения Феликс Балткайтис, приятель Владимира Михайловича. Они познакомились в период проектирования ДВБ-102. Однажды, еще в Москве, Мясищев пришел домой и рассказал удивительную историю: на его знакомого, инженера, налетел автомобиль, и он, чтобы не попасть под колеса, перепрыгнул через него, опершись о радиатор. Домочадцы не поверили и потребовали предъявить «живого знакомого». Так в мясищевском доме появился Балткайтис. Он стал приходить все чаще и в эвакуации не расстался с близкими людьми. Уезжая по служебным делам, Мясищев говорил:

— Я спокоен за своих — Феликс рядом.

В начале января нового, сорок второго года Владимир Михайлович простудился и слег с воспалением легких. Температура спадала медленно, настроение было скверное. А тут еще пришла весть о гибели Петлякова. Погиб он на пикировщике Пе-2, направляясь в Москву. По слухам, машина загорелась в воздухе и упала где-то под Арзамасом.

Рассудок не мог смириться с тяжелым известием, не принимал его. Неужели Петлякова, человека добрейшей души и выдающегося таланта, так много сделавшего для авиации, нет в

живых? Неужели никогда он — невысокий, плотный, крутолобый — молча не сядет рядом, что-то обдумывая?

На похороны собрался Андрей Николаевич. Мясищев решил было ехать с ним, но его уложили в постель. Он так и не смог попрощаться с учителем.

Вновь собранный ДВБ с климовскими моторами, снабженными турбокомпрессорами, потихоньку начал летать. Первые испытания в воздухе проводил летчик В.И. Жданов. Затем их поручили Ф.Ф. Опадчему и ведущему инженеру И.Н. Квитко.

На личности Федора Федоровича Опадчего — будущего шеф-пилота ОКБ Мясищева — следует остановиться. Вот кому свойствен истинный, не показной героизм! Да и сам его облик с первого взгляда внушает уважение. Помню, в первые минуты знакомства с Опадчим меня поразили его руки — надежные, широкие, с искривленными жесткими пальцами, напоминавшими толстые стальные крючки, налитые огромной силой. Удивительные руки — руки кузнеца, более привычные к горячему металлу, нежели к штурвалу. Удивляться между тем было нечему. Принадлежавший к славной плеяде испытателей довоенной поры, Опадчий умел справляться вот этими руками с немыслимыми нагрузками на штурвале во время полетов. Бустеров, снимавших эти нагрузки, тогда не существовало. Не случайно большинство испытателей той поры — люди, могучие не только духом, но и телом. Громов, Чкалов, Стефановский — яркие тому примеры.

И с горячим металлом Опадчему пришлось-таки познакомиться. В начале войны в числе первых он вступил добровольцем в полк летчиков-испытателей. Воевал на редкость удачно. Потом его срочно отозвали с фронта и дали особое задание — подготовить авиационную разведгруппу, которой предстояло летать на «юнкерсах», «дорнье» и «мессершмиттах».

В одном из тренировочных полетов на взлете «скис» мотор «юнкерса» Ю-88. Зацепив У-2, стоявший на летном поле, самолет рухнул за чертой аэродрома. При ударе о землю деформировался фонарь кабины, возник пожар. Опадчий с трудом выбрался из самолета, а его напарник не смог. Федор Федорович бросился к машине, влез в охваченную пламенем кабину и вытащил товарища, сильно при этом обгорев. С сентября 1941-го по май 1942-го он лечился. Представ затем перед медицинской комиссией, получил категорический отказ: к летной службе и парашютным прыжкам непригоден.

Началось хождение по мукам. Уговорить медиков не удавалось. Тогда пришлось пойти на хитрость. Медицинскую справку с отказом Федор Федорович так хитро вшил в личное дело, что злосчастная приставка «не» оказалась скрытой

корешком.

В конце концов все разрешилось благополучно. Главный хирург Советской Армии Бурденко разрешил Опадчему летать в легкомоторной авиации. Вскоре Федор Федорович вернулся к испытательной работе.

Понятно, с каким нетерпением забрался он в гермокабину ДВБ и опробовал рычаги управления. Начались полеты, а с ними, как обычно бывает на опытных машинах, и неожиданности. То не удавалось поддерживать постоянное давление и температуру в кабинах, то выкидывало фокусы шасси, то подводили моторы. До всего доходили своим умом. Каждый полет давал новую информацию для размышлений.

При посадке переднее колесо шасси вдруг начало дрожать и вибрировать. Задрожал и весь самолет. Попробовали еще раз — аналогичная картина. Неужели «шимми» — наземный флаттер, названный так в честь некогда модного танца, в котором движения партнеров чем-то напоминают вибрационные? Да, «шимми». Вместе с конструкторами и инженерами Мясищев быстро нашел, как усмирить строптивое переднее колесо. Следовало усовершенствовать демпфер — гидравлический цилиндр, борющийся с колебаниями переднего колеса. Вибрация вскоре исчезла.

Куда сложнее было с моторами. Тут летчикам пришлось всерьез поволноваться. Новые опытные климовские двигатели, имевшие солидную мощность в 2,5 тысячи «лошадок», оказались недоведенными. Ресурс их был всего 25 часов. На испытаниях они выкидывали коленца. Опадчему не раз приходилось садиться на одном моторе, а однажды в аварийной обстановке не осталось ничего другого, как сесть поперек полосы.

От двигателей следует отказаться — таково было мнение причастных к испытаниям специалистов. Мясищев понимал — они правы. Но каково создателям машины, спроектированной под определенные моторы! Поставить бомбардировщику новое «сердце» — отнюдь не безболезненная операция. Увы, в данном случае она неизбежна.

Так на самолете появились двигатели А.Д. Швецова АШ-71Ф в 2200 лошадиных сил с прежними турбокомпрессорами ТК. И сразу же потребовались доводки, частичные изменения в моторах, приспосабливаемых под ТК. Попутно появилась возможность улучшить переднюю гермокабину, поставить новые кабинные воздушные нагнетатели.

«Летали на ДВБ мы довольно долго, постепенно довели машину до нужной кондиции, — вспоминает Федор Федорович Опадчий. — С 5 тысяч метров включали высотное оборудование.

В кабину начинал поступать воздух, создавая земные условия. В одном из полетов забрались вверх на 11,5 километра… Бомбардировщик достигал скорости 565 километров в час — отличный показатель. Вообще машина получилась хоть куда — устойчивая во всех осях, легкая, приятная в пилотировании. И все новшества себя оправдали, дав определенный скачок конструкторской мысли. Самолет во многом опережал свое время. Не зря Туполев подробно расспрашивал меня о его особенностях. Жили и работали мы в одном городе. Андрей Николаевич живо интересовался ходом испытаний ДВБ.

Одна беда: фактическая дальность получилась куда меньше расчетной — 2230 километров… Виноваты двигатели — сколько с ними ни мучились, а нужной дальности они так и не дали. Конечно, если бы не война, КБ сконцентрировало бы все силы на ДВБ, решило, я уверен, проблему моторов, и бомбардировщик мог бы пойти в серийное производство. Но фронту ежедневно требовались боевые машины уже отработанных моделей. Мясищевская машина разделила судьбу опытных образцов военной поры. И тем не менее вклад в авиастроение таких самолетов, как ДВБ, неоспорим. Многие идеи, заложенные в нем, затем получили развитие…»

Испытательные полеты дальнего высотного бомбардировщика выявили мясищевское свойство — доверять ощущениям летчиков.

— Все, что вы увидели и почувствовали в воздухе, немедленно запишите после приземления, а потом лично доложите мне, — наставлял он Опадчего и Квитко. — Приборы приборами, а мне важно знать, что летчик чувствовал кожей.

На послеполетных разборах Владимир Михайлович превращался в дотошного, не упускавшего ни одной мелочи педантичного выспрашивателя. Разборы длились значительно дольше обычного, но зато приносили ощутимую пользу.

ДВБ-102 успешно прошел государственные испытания, заслужил высокую оценку специалистов. Коллектив конструкторов и инженеров был отмечен высокими премиями. Владимир Михайлович получил 25 тысяч рублей и тут же отдал их в фонд дальней авиации на постройку боевых самолетов. Товарищи, получившие премии, последовали его примеру.

Событием для коллектива стала телеграмма Верховного главнокомандующего с благодарностью «за заботу о дальней авиации». Телеграмму зачитали на общем собрании. Лица со свинцовым налетом от хронического недосыпания и работы по четырнадцать часов без выходных светились радостью…

В серию, однако, машина не пошла, оставшись как бы в

заделе. Потом она долго стояла на Центральном аэродроме в Москве. Авиаторы ласково называли ее «спящая красавица». Но это было позднее, уже после того, как в разгар лета 1943 года Мясищев получил новое назначение, став руководителем ОКБ, выпускавшего в городе на Волге знаменитые «пешки» — пикирующие бомбардировщики Пе-2. Он, ученик Петлякова, становился его преемником на посту главного конструктора.

Окончился сибирский период жизни Мясищева. Владимир Михайлович с частью помощников переехал в город на Волге, где базировался серийный завод, выпускавший Пе-2.

Испытание войной

Первые недели на новом месте выдались особенно хлопотными. Знакомство с положением дел на заводе, в серийном конструкторском отделе — СКО, куда ушли многие грамотные, дельные петляковцы, и в опытном КБ, как говорится, влачившем существование, обустройство, заботы о размещении и пропитании прибывших из Сибири людей…

Как часто бывает в таких случаях, приняли Мясищева не с распростертыми объятиями. Разумеется, недоброжелательства не чувствовалось, но и в литавры по поводу приезда нового руководителя не били. Осторожно присматривались, примеривались, не спешили с оценками. Присматривался, примеривался и Владимир Михайлович, с сожалением отмечая, что дела в фирме обстоят далеко не блестяще.

После гибели Петлякова во главе организации стал Изаксон. Александра Михайловича Изаксона Мясищев помнил еще по МВТУ. После института Изаксон увлекся винтокрылыми аппаратами, активно вел в ЦАГИ разработки по геликоптерной тематике. С самолетами он в повседневной практике сталкивался не очень часто. Энергичный, волевой, с задатками администратора, Изаксон прекрасно дополнял Петлякова, для которого наказать сотрудника за провинность, сделать ему выговор было сущей мукой. И вот Петлякова не стало. Когда пришла пора решать сложные конструкторские задачи, все почувствовали, как не хватает его колоссального опыта, технической эрудиции.

За Изаксоном к руководству пришел заместитель Петлякова Александр Иванович Путилов — конструктор божьим даром, с массой интересных идей. Он был одним из тех, кто на заре советского авиастроения делал первые цельнометаллические самолеты. Казалось, о лучшем Главном и мечтать трудно. Но Александра Ивановича не увлекал серийный выпуск «пешек», предмет его основных интересов лежал в иной плоскости.

Александр Иванович взялся за модификацию Пе-2 (что само по себе похвально), задумал из пикирующего бомбардировщика сделать истребитель. Логика в этом была, ведь биография Пе-2 началась с высотного истребителя 100, переделанного в пикировщик. Новый Главный решил возвратить машину «на круги своя». Он разработал конструкцию одноместного самолета с оригинальной гермокабиной. Кабина состояла из полусферического днища, куда выводились все коммуникации. С днищем стыковалась сварная рама, где монтировались сиденье

летчика и органы управления. Сверху натягивался «чулок» — оболочка с «фонарем». Все это соответствующим образом крепилось и приваривалось.

Взяв для испытаний серийный Пе-2, Путилов снабдил климовские двигатели ВК-105 ПФ нагнетателем, что сулило достижение потолка 12 тысяч метров. Однако на старых моторах при недоведенном нагнетателе реально удалось достичь куда меньшей высоты.

В иной, более спокойной обстановке, не связанной с работой для фронта, путиловский истребитель наверняка пригодился бы. Но не в тот момент, когда серийный выпуск «пешек» на высоком уровне требовал постоянного внимания конструкторов. А тут еще выступление Главного на одном из собраний. Человек увлекающийся, откровенный, Александр Иванович вдруг возьми да и скажи:

— То, как мы делаем высотный истребитель, неверно. Надо идти по другому пути…

Естественно, все недоуменно переглянулись. Затрачены силы, время, и вот, оказывается, надо идти по другому пути…

Вскоре в КБ прибыл новый Главный — Мясищев.

Первые недели па новом месте выдались хлопотными и еще по одной причине. Трудно складывались отношения с директором серийного завода. Мясищев сразу почувствовал: Василий Андреевич Окулов — прекрасный организатор, жесткий в проведении намеченной линии, умевший поощрять, умевший и наказывать, одним словом, личность. Но личность, требующая безоговорочного подчинения, обламывающая несогласных. А разве дело, если главный конструктор рта не может раскрыть в присутствии всесильного директора? Впрочем, с надеждой на то, что новый Главный подчинится ему, Окулову сразу пришлось расстаться. «Разведка боем» показала: в Мясищеве он встретил принципиального, неуступчивого, твердого руководителя, умевшего отстаивать свои позиции, хотя внешне, казалось, все говорило об ином — старомодно-интеллигентные манеры, негромкий голос…

— Почему гостиницу для конструкторов заселили постоянно и прибывшим негде жить?

— Надо улучшить питание, а то людям порой приходится ездить по деревням, менять одежду на еду.

— У главного конструктора должно быть отдельное помещение для работы, для встреч с руководителями бригад, отделов. Назовите его как угодно — кабинетом, комнатой — но оно должно быть.

Все это произносилось подчеркнуто спокойно, с полуулыбкой,

и только прищур глаз и проскальзывающая по лицу мимолетная тень выдавали внутреннее напряжение Главного.

«Да, такому на шею не сядешь, умеет свое «я» отстоять, — начали поговаривать в КБ и на заводе. — И правильно. Раз власть дана, используй до дна».

Мясищев с таким выводом согласился бы, впрочем, с оговоркой. Он отнюдь не жаждал властвовать. Он хотел добиться положения, при котором главный конструктор был бы всеми уважаем, и не за слова — за дела. Он не мыслил, как иначе можно организовать работу, как требовать с подчиненных полной мерой.

Усилия Главного быстро оценили. Были введены дополнительные карточки на питание, удалось раздобыть вагон мороженой картошки. Улучшилось положение с жильем, в соцгородке приезжим выделили комнаты. Внимание к быту эвакуированных специалистов, многие из которых жили семьями, понимание их трудностей расположило к Мясищеву, помогло установить в коллективе душевный контакт.

Дел оказалось невпроворот. Основная проблема, волновавшая Мясищева и его коллег, — потеря скорости серийными «пешками». Потеря большая — до 50 километров в час. При массовом выпуске снижалось качество изготовления деталей и узлов, увеличивался их вес. За станками стояли подростки — «фабзайчата», взрослых рабочих и мастеров не хватало. Ухудшились аэродинамические качества грозных пикировщиков, недодавали тяги двигатели… А фронт требовал совершенных машин, которые по скорости могли бы соревноваться с гитлеровскими истребителями.

Мясищев собрал начальников бригад и сообщил им план действий.

— Мы вместе обязаны разложить по полочкам весь самолет — каждый по своей линии. Не пренебрегайте мелочами — полировка головок заклепок или зализы на каких-нибудь частях тоже дадут прирост скорости.

— Владимир Михайлович, нашей вины в потере скорости нет. Корень зла в моторах, — начинал «выступать» кто-то из конструкторов.

— А исправлять огрехи все равно нам, больше некому»— убеждал Главный. — Поймите, не перекладывать надо друг на друга вину, а сообща взяться за повышение скорости. Невозможно воевать на тихоходе!

Тут уместно сказать о большой роли, которую играл в этой и в других работах Центральный аэрогидродинамический институт. Еще до начала войны из него выделились ОКБ и завод опытных конструкций, оставив на долю ЦАГИ «чистую науку». Кавычки

поставлены не случайно — никакой чистой, отвлеченной от практических дел самолетостроителей науки не было и в помине. Сотрудники института крепко «привязывались» к конкретным разработкам конструкторов, давая им возможность опираться на научные разработки и исследования.

С начала войны связи ЦАГИ и конструкторских бюро стали еще больше укрепляться. Десятки бригад ученых уезжали в города, куда эвакуировались заводы — поставщики боевых машин, буквально дневали и ночевали в цехах, помогали доводить серийные самолеты до нужных кондиций. Так, Г.С. Бюшгенс с коллегами-цаговцамн вел в городе на Волге, бок о бок с мясищевцами, доводку автомата путевой устойчивости Пе-2. А.И. Макаревский и Н.Н. Корчемкин в другом волжском городе разрабатывали меры для повышения прочности истребителей Ла-5 и Ла-7.

Велись работы по увеличению прочности верхней обшивки крыльев Як-3 и Як-9.

И вот началось «раскладывание по полочкам». Одним из предложений было изменить радиаторы и воздухозаборники, чтобы улучшить аэродинамические формы. Его обсудили и приняли. Особое внимание Мясищев уделял плавности переходов частей конструкции. Поставили так называемые зализы где только можно, даже на тормозных решетках. Более жесткие требования были предъявлены заводу — поставщику моторов. Процесс облагораживания машины, как метко выразился один из коллег Владимира Михайловича, привел к желаемым результатам. Постепенно скорость серийных «пешек» выросла и приблизилась к 530 километрам в час.

Одним из тех, кто помогал улучшить качества Пе-2, был начальник производства серийного завода А.А. Кобзарев. Мясищев и Кобзарев встретились, как старые добрые знакомые. В тридцатые годы им довелось работать вместе над строительством мясищевского АНТ-41. Тогда главный инженер завода опытных конструкций Кобзарев проникся уважением к Мясищеву, особенно после одного эпизода. Возникли производственные неполадки в крыльях АНТ-41. Главный инженер предложил конструктору вариант исправления. Тот сразу не дал ответа. «Если взять во внимание одно звено, не связав его с другим, разорвется вся цепь, — сказал он. — Я должен подумать». Такой подход к проблеме сразу привлек Кобзарева на сторону Мясищева.

«Во Владимире Михайловиче я нашел союзника, — рассказывает Герой Социалистического Труда Александр Александрович Кобзарев. — Изложив ему все трудности производства, рассказав о наших узких местах, сообщив свое

мнение о том, как должны строиться взаимоотношения конструкторов с заводом, я почувствовал его заинтересованность. Видимо, многое из сказанного мной совпадало с его позицией.

С самых первых месяцев он повел борьбу за чистоту, порядок и организованность на рабочих местах. Мы, производственники, всецело поддерживали его. В созданный им опытный цех многие ходили, как в школу. Вообще эстетике производства Мясищев уделял повышенное внимание, разумеется, в тех пределах, какие отпускала война. Сама «пешка» в результате конструктивных новшеств, улучшения многих операций стала изящнее. Эстетика была отнюдь не самоцелью — она давала скорость…

Мясищев поддержал нашу идею создать так называемые оперативные бригады. Если машина оказывалась с браком, она тут же попадала, как говорили рабочие, «в болото», иными словами, немедленно убиралась со стапелей. И тогда оперативные бригады начинали доводить, исправлять ее, не мешая основному выпуску самолетов.

Несмотря на нервную, напряженную обстановку, главный конструктор оставался корректным, выдержанным, — продолжает Александр Александрович. — Подкупали и его душевная чистоплотность, неумение и нежелание перекладывать вину с себя на других. В спорах, в неизбежных стычках он держался достойно. Одна такая стычка, помню, произошла с ним и у меня. Когда строился Пе-2И, возникла дискуссия по поводу сопряжения капотов и мотогондол. Помню, я вспылил и резко, даже грубо возразил Мясищеву. Он в ответ не сказал ни слова. Через час я остыл, воспроизвел по памяти перипетии острого разговора и, честно говоря, устыдился своей резкости, несдержанности. Никакие мысленные ссылки на усталость, хроническое недосыпание и оттого повышенную нервозность в счет не шли.

Наутро сделал попытку извиниться. Владимир Михайлович жестом остановил:

— Не будем к этому возвращаться. Думаете, я не понимаю, как вам трудно…

Таков был новый Главный. И не случайно люди увидели в нем руководителя, отвечающего самым высоким требованиям, предъявляемым к конструктору и к человеку».

В свою очередь, Владимиру Михайловичу было на кого опереться. Петляковские кадры, испытанные, надежные, сразу вошедшие в коллектив новые специалисты, за плечами которых был столь же, а, может, даже более оригинальный самолет — ДВБ… Такую фирму посчитал бы за честь возглавить любой крупный авиационный работник.

Заместители Мясищева прекрасно дополняли друг друга и

деловыми, и душевными качествами. Мягкий, милый, обходительный — воплощенная интеллигентность — Николай Георгиевич Нуров. Хваткий, деятельный Юрий Трофимович Шаталов — прирожденный администратор, незаменимый не только в работе, но и в быту (многие помнят вечера у гостеприимного Шаталова, заваренный особым способом крепчайший, шафранного отлива чай). Въедливый, технически крепко подкованный Евграф Порфирье-вич Шикунов.

А взять следующее звено, на которое опирался Главный… Леонид Леонидович Селяков — руководитель сначала бригады фюзеляжа, потом бригады общих видов, правая рука Мясищева по Пе-2И — своеобразный, не всегда легкий в общении, не умеющий скрывать своих симпатий и антипатий. Владимир Михайлович ценил его за нестандартность мышления, чувствовал желание Селякова работать свободно, незакрепощенно, без помех и мелочной опеки и в этом шел ему навстречу.

Курт Владимирович Минкнер — опытнейший двигателист, человек спортивного склада, до войны увлекавшийся мотоциклом, чрезвычайно энергичный, волевой, собранный, педантично-аккуратный. Ефим Иосифович Бару, начальник бригады крыла — высококультурный, эрудированный специалист, верный друг. Георгий Николаевич Назаров, возглавлявший теоретическую группу — разносторонне образованный, по натуре немного скептик. Соломон Яковлевич Жолковский, отменный прочнист — тишайший, незаметный, не рвущийся к должностям, но в своем деле профессор.

Клавдий Иванович Попов — великолепный специалист, начинавший еще в середине двадцатых годов у Петлякова, Константин Васильевич Рогов — представитель славной авиационной семьи, ведавший оборудованием машин. Николай Матвеевич Гловацкий, начальник опытного цеха — неторопливый, спокойный, чуть медлительный, много сил отдавший созданию производственной базы фирмы. Константин Иванович Трунов, возглавивший впервые организованную службу боевого применения Пе-2, Александр Иванович Никонов — основной работник, занимавшийся летными испытаниями модифицированных машин.

А еще — Борис Глебович Легаев, Сергей Денисович Карташкин, Яков Яковлевич Трандофилов, Владимир Михайлович Барышев, Соломон Моисеевич Меерсон, Эммануил Анатольевич Ошеров и другие…

Оценка этих людей, быть может, субъективна, да, видимо, и невозможно несколькими словами охарактеризовать и их самих, и то дело, которым они были заняты в войну. Строго объективно

одно — их преданность интересам коллектива. Подвигнутые Мясищевым на выполнение заданий особого значения, они сделали все, что могли.

И над всеми незримо витал образ (да простят читатели красивость слога) человека, без которого не родился бы столь нужный фронту Пе-2, не составился бы коллектив КБ, не проявились бы ярко и полно способности каждого конструктора, каждого инженера. Он занимал особое место в сердцах учеников, место святое. Заложенные этим человеком традиции — жили и развивались. Фирму по-прежнему называли петляковской, и новый Главный не обижался. Моральное право назвать КБ своим заслужить не просто…

Не забывал Мясищев и близких погибшего учителя. В самый канун 1944 года он пришел к Марии Владимировне, Гале и Мише Петляковым с подарком. Осторожно развернул газетную бумагу и достал увеличенный фотопортрет Владимира Михайловича. Такой же портрет — пожалуй, лучшее изображение Петлякова — и по сей день висит в мясищевской квартире. Экземпляр портрета, взятый в рамку, многие годы был на стене рабочего кабинета Мясищева… Забота о семье Петляковых проявлялась буквально во всем. В начале, лета трудного 1945-го в гости к ним зашла Елена Александровна Мясищева: «КБ получило огороды, вам выделен участок. Картошку уже посадили, остается только собрать…» Осенью шофер привез бочки с солеными огурцами, помидорами, квашеной капустой. «Распоряжение товарища Мясищева», — сказал он изумленной Марии Владимировне, втаскивая бочки в дом…

Строгая и стройная «система Мясищева» во многом определялась своеобразием его характера, который накладывал отпечаток на все стороны его деятельности. Утро Владимир Михайлович начинал обходом производства. Его видели то в одном, то в другом конце цеха окончательной сборки, в других рабочих помещениях. Через полтора-два часа наступал черед обхода «досок». Задерживаясь у конструкторов, Владимир Михайлович разглядывал чертежи, присаживался рядом, брал карандаш и рейсшину. Начиналось обсуждение того или иного технического вопроса.

Между Главным и подчиненными не существовало никакого барьера. Чаще Мясищева можно было застать не в кабинете, отвоеванном у администрации завода и предназначенном для ответственных совещаний, а у чертежных досок. Этим он отличался от руководителей, управляющих коллективом в основном с помощью нажатия кнопок и вызова к себе нужных людей.

Владимир Михайлович считал: в практике конструирования каждый самолетный узел или агрегат должен быть проработан в нескольких вариантах.

— Дело не в количестве вариантов как таковом, — объяснял он свою позицию, — а в их качестве. Лучший обычно пятый вариант.

Как вспоминает работник КБ Яков Яковлевич Трандофилов, Главный всегда выражал недовольство, если видел только один вариант проработки. Конструкторы, не способные найти принципиально различающихся решений одного и того же узла, не могли снискать его уважения. В то же время он не позволял коллегам приносить несколько чертежей «на одну тему»: какой чертеж шеф утвердит, тот и пойдет в производство. Выбор наилучшего решения Мясищев предоставлял самим конструкторам, оставляя за собой право согласиться или нет.

— Конечно, я могу самостоятельно решить вопрос, но тогда должен и зарплату за вас получать, — говаривал он в подобных случаях.

Такими «воспитательными мерами» он стимулировал развитие инициативы, повышенного чувства ответственности. Всячески поощряя творческий порыв, в особенности у молодежи, Владимир Михайлович искренне радовался успехам коллег. Не было и намека на то, чтобы отталкиваться от несобственных идей, стирая чужое авторство. Вкладывая в модификацию Пе-2 массу прогрессивных мыслей, Главный всегда подчеркивал приоритет помощников, по праву заслуженный.

А ведь в иных КБ порой дело обстояло по-другому. Расскажу анекдотичный случай, относящийся уже к послевоенному периоду и весьма характерный для одной из известных авиационных фирм. Однажды в кабинет главного конструктора вошел начальник бригады и положил на стол чертежи шасси с объяснительной запиской, начинавшейся словами: «Спроектированное нами шасси…» Шеф прочитал начало записки, побагровел и в нелицеприятных выражениях попросил коллегу удалиться. Тот начал ломать голову, чем же не потрафил руководителю. И тут его осенило. Он быстренько исправил начальную букву в слове «нами» (получилось — «спроектированное вами шасси») и бодро вернулся в кабинет. Расчет оказался верным — шеф сделался мил и любезен…

Очень импонировало окружающим спокойствие Владимира Михаиловича. Время сложное, военное, люди издерганы, нервы напряжены, тут недолго сорваться, перейти на крик. Подобное случалось с Мясищевым крайне редко. Он не вспыхивал как спичка по любому поводу, в критических ситуациях не

поддавался эмоциям. Сдержанные, даже медлительные движения, негромкая, четкая, похожая на дикторскую речь, вежливая улыбка («смайлинг», как он говорил) вызывали уважение, граничащее с почтением. Легко ли было столь безукоризненно владеть собой, когда внутри бушевал вулкан? Ведь он живой человек, из того же теста, что и другие. Конечно, нелегко, но он сумел.

— На лице не должны отражаться никакие эмоции, — считал Мясищев. — Даже если живот болит, вовсе не обязательно, чтобы об этом догадывались остальные.

Наверное, в силу такой своей «доктрины» он беседовал с чужими или малознакомыми людьми несколько натянуто, строго держа дистанцию. Но, по мере узнавания, теплел, «смайлинг» уступал место открытой доброй улыбке, Владимир Михайлович становился проще, откровеннее. Любил, что называется, поиграть, попредставлять, выказывая некоторые актерские способности (очевидно, след юношеского увлечения театром). И все же до конца открытым и доступным, подобно Туполеву, не выглядел. Такой уж характер.

В те годы Владимир Михайлович и заслужил прозвище, которое сопровождало его всю дальнейшую жизнь. Прозвище вовсе не обидное, скорее забавное, и, как всякий продукт устного народного творчества, стопроцентно меткое, точное, чуть-чуть со смешинкой — «народный артист», или просто «артист». Оно объяло многое: приметную, и впрямь актерскую, внешность, некоторую склонность к самолюбованию, хорошо поставленный голос, привычки такие, как поддергивание отутюженных штанин, когда садился (несмотря на трудный военный быт, Владимир Михайлович поражал аккуратностью), легкое прикосновение платка к краешкам губ… Прозвище, повторяю, было без всякого обидно-уничижительного оттенка, который мог быть вложен в него («Ну, артист…»). Слово «артист» произносили уважительно-горделиво.

Мясищев знал о данном ему прозвище, относился к этому вполне лояльно, даже как бы поощрял его распространение, например, демонстративно долго охорашивался у зеркала при входе в КБ.

Война вступала в решающую фазу. К осени сорок третьего гитлеровцы, после тяжелейшего поражения в грандиозной Сталинградской битве, проиграв сражение на Кубани, понеся колоссальные потери на Курской дуге, начали откатываться на Запад. В полночь 5 августа москвичи впервые увидели всполохи салюта, знаменовавшего освобождение Орла и Белгорода.

В тот период явно обозначилось превосходство советской

авиации. В третьем томе «Истории Великой Отечественной войны» приведены характерные цифры. В 1943 году наша авиапромышленность дала фронту около 35 тысяч самолетов — на треть больше, чем в 1942 году. Соответственно увеличился и выпуск моторов — 49 тысяч по сравнению с 38 тысячами. По темпам выпуска боевых машин германская авиапромышленность отстала от советской. Только за два упоминаемых года советские летчики получили почти на 20 тысяч самолетов больше, чем асы люфтваффе. По летно-тактическим данным краснозвездные машины не только не уступали германской технике, но и во многом превосходили аналогичные образцы.

Ежедневно отечественный фронт получал около 100 самолетов. Какой же мощью обладали заводы, эвакуированные в Сибирь и на Волгу, что сумели в кратчайшие сроки наладить массовое производство истребителей, бомбардировщиков, штурмовиков! Какой мерой измерить подвиг конструкторов, инженеров, рабочих, в тылу ковавших победу?!

Мясищев поддерживал тесные связи с летными частями, интересовался мнением летчиков о «пешках», расспрашивал об операциях, в которых они участвовали. В сборе сведений о Пе-2 ему помогал Константин Иванович Трунов, ведавший службой боевого применения самолетов. Собранные данные весьма пригодились, когда началась широкая модификация Пе-2.

Владимир Михайлович отчетливо понимал: необходимо иметь соответствующую техническую базу, притом отдельную, не связанную с серийным выпуском.

— Без опытного производства нечего и думать об улучшении «пешек», — сказал он товарищам сразу по приезде в волжский город.

— Производство есть, только хилое. Мелкие задачи мы еще можем решать, а вот крупные — увы… — признался Николай Матвеевич Гловацкий.

— А что мешает производству развиваться?

— Завод, понять можно, озабочен серией, а тут мы со своими просьбами…

— И тем не менее опытная база необходима.

С помощью наркомата Мясищев добился нужного разрешения. Для опытного производства выделили два цеховых пролета, поставили оборудование. Теперь Гловацкий мог развернуться вовсю.

Одной из первых модификаций «пешек» стал Пе-2Б — трехместный пикировщик с 600 килограммами бомб. Дальность его полета достигала 1400 километров, скорость — 540 километров в час. Он был рекомендован в серию.

В силу своих разносторонних достоинств «пешка» легко позволяла превращать себя в самолеты самого разного профиля. Так появился Пе-2Р — опытный экземпляр дневного самолета-разведчика, начиненного фотоаппаратурой. Дополнительные подвесные баки с топливом способствовали увеличению дальности полета до 1700 километров. Самолет-разведчик летал без бомб, имел на борту три пулемета. Скорость его достигала 580 километров в час.

Были и другие модификации: Пе-2М — скоростной бомбардировщик с двумя климовскими моторами ВК-107А, Пе-3М — двухместный истребитель, Пе-2Д, Пе-2 «Параван», предназначенный для преодоления аэростатных заграждений… Судьба этих машин складывалась по-разному: одни шли в серию, другие оставались опытными, однако служили своеобразными летающими полигонами для испытаний многих новинок, не пропадающих бесследно.

Наиболее значительной модификацией «пешки» стал самолет Пе-2И. Предыстория его довольно любопытна. Она связана с одним из самых удивительных самолетов второй мировой войны — английским бомбардировщиком «Москито».

Вот как рассказывает о «Москито» авиаконструктор А. С. Яковлев:

«Это был деревянный двухмоторный самолет, обладавший скоростью лучших истребителей того времени — около 600 километров в час — и большой дальностью. Машина эта, близкая по своим размерам к истребителю и благодаря этому малозаметная, под управлением лучших, специально обученных английских летчиков наносила огромный ущерб гитлеровцам: она проникала в глубокие тылы и совершала там диверсии почти безнаказанно.

Достаточно сказать, что на тысячу самолето-вылетов бомбардировщиков «Москито» было потеряно только одиннадцать машин. Машина имела пушечное вооружение впереди и могла драться с истребителями противника. Это позволило англичанам совершить дневной налет на Берлин в январе 1943 года.

На самолетах «Москито» англичане произвели ряд неожиданных, обеспокоивших гитлеровцев дневных полетов. Наиболее убедительной демонстрацией высоких летно-тактических свойств самолета явилось разрушение в дневных условиях плотины в Голландии…»

Появление на Западном фронте «Москито», вполне оправдавших свое название, жаливших гитлеровцев незаметно и дерзко, стало важным событием. На одном представительном совещании в Москве речь зашла о постройке подобного самолета

в СССР на базе Пе-2, но только с еще более высокими данными. Выполнить задание было поручено Владимиру Михайловичу Мясищеву.

Пока составлялся проект постановления, Мясищев не терял времени даром. Он регулярно звонил из Москвы в волжский город Селякову, которому поручил заниматься разработкой Пе-2И, обсуждал с Леонидом Леонидовичем возникающие идеи. Шутка ли — предстояло повысить скорость «пешки» более чем на 100 километров в час! За счет чего? Вопрос этот не мог быть решен однозначно, он требовал всесторонней проработки.

Темпы создания машины были исключительными даже для военных лет. Всего полгода потребовалось Мясищеву, Селякову и их коллегам для того, чтобы превратить в металл эскизный проект. «Пешка» преображалась буквально на глазах. На машину поставили более мощные двигатели ВК-107А, по 1675 лошадиных сил каждый. Доработали фюзеляж, убрав двухтонную бомбу в люк, как ранее было сделано на АНТ-41. Крыло поднялось, Пе-2И по схеме стал среднепланом. Изменился и профиль крыла. Прежнее крыло, стоявшее на серийном Пе-2, делало машину довольно капризной при посадке из-за резкого несимметричного срыва воздушного потока. Новый профиль, предложенный ЦАГИ, устранил этот недостаток. Из мотогондолы убрали водяные радиаторы и установили их в носовой части центроплана — неожиданное, оригинальное решение. Крыло было как бы разрезано, и в «разрезы» вставили радиаторы. В итоге улучшились аэродинамические качества самолета. Экипаж Пе-2И составляли не три, а два человека.

Несмотря на некоторые загвоздки в работе, получилась чудо-машина. На государственных испытаниях в мае — июне 1944 года, проводимых летчиком А.Г. Васильченко, она показала скорость 656 километров в час! Пожалуй, ни один тогдашний истребитель не мог догнать ее.

Достижение скорости было сопряжено с неожиданностями. Ну кто, скажите на милость, мог предположить, что какая-то заслонка способна съесть 30–40 километров? А ведь это и случилось на испытаниях, когда снимались скоростные параметры Пе-2И. Цифра прямо-таки обескураживающая — всего 600 километров в час.

«Думали мы, гадали и пришли к выводу: виновата заслонка масляного радиатора, — вспоминает Георгий Николаевич Назаров. — В полете она оставалась открытой. Так сделали сознательно, посчитав, что при закрытой заслонке повысится температура масла. Провели соответствующие испытания и убедились: открывай — не открывай заслонку, температура не

меняется. А вот скорость меняется, и весьма существенно. Вообще тогда мы многого не знали, зачастую блуждали в потемках. Но сколь высоко оценивались крупицы знаний, добытые в те трудные годы…»

Пе-2И имел дистанционно управляемую пушечную установку. Летать он мог на малых высотах (крадучись) и на больших—10–11 километров. Была построена серия, по достоинству оцененная экипажами.

Создание небывалого самолета наглядно иллюстрировало взаимоотношения главного конструктора с ближайшими помощниками. Уже подчеркивалось, что Владимир Михайлович не только не сковывал их инициативу, но и всячески ее развивал. Он стремился максимально использовать способности, повышать коэффициент отдачи каждого. Ему органически было чуждо выпячивание себя, удовлетворение собственного тщеславия. Нелепо звучала бы в его устах фраза, типичная для некоторых Главных: «Самолет сделал я». Он не уставал повторять: «Самолет сделали мы». В таких условиях Селяков и его товарищи смогли раскрыться как талантливые конструкторы. Жизнь накрепко связала их с Мясищевым, и они по сей день благодарны ему за поддержку.

Среди многих качеств Мясищева — творца авиационной техники — выделялось одно: стремление к новизне без боязни риска. Качество, предполагающее смелость и мужество, ибо риск сопряжен с ошибками, за которые приходится тяжело расплачиваться. И в окружающих Владимир Михайлович особенно ценил смелость мышления, берущую барьеры, кажущиеся непреодолимыми. Ему импонировали люди, творческий диапазон которых не ограничен какими-то преградами. Трудолюбие, исполнительность, компетентность — качества, свойственные большинству специалистов, не претендующих на исключительность, — Мясищев конечно же признавал и по справедливости оценивал. Но ставку делал он все же на тех, кто лишен страха перед неведомым, для которого самые невероятные, опережающие время проекты — реальные. Таких помощников искал он, такие люди сами тянулись к нему. И я вижу глубокий смысл в том, что в период модификации Пе-2 судьба вновь столкнула его именно с близким ему по духу человеком — с Королевым.

«Как-то раз, еще во время войны, оказавшись пролетом на аэродроме, где работал Васильченко, я обратил внимание на непривычно быстро несущийся над летным полем пикировщик Пе-2, из хвоста которого вырывалось ревущее пламя. Я тревожно оглянулся на окружающих — не люблю огня на самолете! — но

увидел на их лицах никак не тревогу, а, скорее, интерес к происходящему, причем интерес, нельзя сказать, чтоб очень уж пылкий: по всей вероятности, они видели этот эффектный номер далеко не в первый раз.

— Кто летит?

— Васильченко.

Оказалось, что он испытывал ракетную ускорительную установку с жидкостным реактивным двигателем (ЖРД), смонтированную в хвосте обычного серийного Пе-2. Это должно было дать возможность при необходимости на короткое время резко увеличить скорость и быстро преодолеть зону интенсивного зенитного огня или оторваться от атакующих истребителей противника. Новинка была очень интересная, и я незамедлительно отправился знакомиться с ней на край аэродрома, куда подрулил успевший приземлиться самолет.

— Кто сделал эту штуку? — спросил я, поздоровавшись с Александром Григорьевичем и выслушав его блиц-лекцию о ракетном двигателе и обо всей ускорительной установке.

— А вот поговори с ним, — ответил Васильченко и указал на плотного, среднего роста человека, одетого в не сколько странный, особенно для летнего времени, костюм — куртку и брюки из какого-то черного подкладочного сатина».

Так отложилось в памяти известного летчика Марка Лазаревича Галлая, будущего испытателя мясищевских машин, первое впечатление от Пе-2РД и от конструктора ускорительной установки Сергея Павловича Королева.

В том, что Мясищев и Королев встретились в волжском городе, был, наверное, элемент случайности, хотя конструкторское бюро, занимавшееся ракетными двигателями, находилось рядом с заводом серийного выпуска самолетов. Но сама работа над жидкостными ракетными двигателями велась отнюдь не случайно. Начало ей было положено еще в 1929 году, когда Валентин Петрович Глушко, впоследствии крупнейший ученый, академик, организовал в Ленинградской газодинамической лаборатории — первой в СССР организации по ракетной технике — подразделение ЖРД. Разрабатывалась методика расчета двигателей, определялись компоненты топлива.

Трудным путем шли конструкторы и инженеры. Они вступили в совершенно незнакомую им область. Все выглядело новым, заманчивым, неизведанным — и выбор топлива с окислителем (ведь ЖРД получает необходимый для горения топлива кислород не из атмосферы, а из окислителя, налитого в специальные баки), и геометрия сопла, и способы его охлаждения, и многое, многое другое.

Взлетали первые ракеты, которые при всем желании трудно было назвать прообразом космических ракет. Королев с группой энтузиастов построил ракетопланер с двигателем Глушко, дававшим максимальную тягу 175 килограммов. Машину испытывал летчик В.П. Федоров.

Двигатели совершенствовались, ЖРД чередовались с комбинированными (в головной части самолета ставился поршневой двигатель, а в хвостовой-реактивный), делались попытки применения новых двигателей на боевых машинах. В КБ В.Ф. Болховитинова А.Я. Березняк и А.М. Исаев разработали истребитель-перехватчик БИ — первый советский самолет с ЖРД. Двигатель работал на исключительно агрессивном окислителе — азотной кислоте. 15 мая 1942 года БИ совершил свой первый полет. Во время седьмого полета самолет внезапно перешел из горизонтального положения в крутое пикирование и врезался в землю. Испытатель машины капитан Г.Я. Бахчиванджи погиб. Скорость, достигнутая во время горизонтального полета, по всей видимости, приближалась к звуковой.

Первый реактивный самолет, первые полеты, первая гибель… Остановить процесс познания невозможно. Пробовали свои силы в новом деле и другие конструкторы — Р.Л. Бартини, М.Р. Бисноват. Умевшие смотреть вперед со всей очевидностью понимали: борьба за главное качество самолетов — скорость не приведет к победе, если не появятся принципиально иные технические решения. Прежде всего речь шла о двигателях, во много раз более мощных, нежели поршневые, одним из которых и был ЖРД.

Мясищев с интересом слушал рассказы Королева о применении ЖРД на самолетах, хотя Владимиру Михайловичу казалась несбыточной вера Сергея Павловича в возможность использования машин с ЖРД в войне против Германии. Вполне реальным выглядело предложение построить ракетный перехватчик со скоростью в пределах 1000 километров в час. Но… шла война, все силы отдавались серийному выпуску «пешек», их совершенствованию. Постройка нового самолета, пусть экспериментального, опытного, в единственном экземпляре, была сопряжена с рядом трудностей. А медлить с опробованием двигателя РД-1, сконструированного Глушко, не хотелось. Вот почему Королев с радостью откликнулся на предложение установить РД на серийном Пе-2 в качестве дополнительного двигателя.

Сергей Павлович быстро сделал наброски реактивной установки, учитывая компоновку пикировщика. Камеру сгорания и сопло, откуда вырываются горячие газы, он расположил в хвосте

Пе-2. Это диктовалось соображениями безопасности. Баки с азотной кислотой оказалось лучше всего разместить в середине фюзеляжа. Аэродинамические расчеты пикирующего бомбардировщика с реактивной установкой (РУ) заняли немало страниц. Хотелось многое просчитать и проверить на земле, до взлета необычной машины.

Цифры получались заманчивые. РУ поедала в минуту 90 килограммов тракторного керосина и окислителя. Взяв на борт 900 килограммов топлива, можно было использовать установку в течение 10 минут. Не так уж мало, если учесть локальность задачи — резко оторваться от преследователей и уйти от зенитного огня. Реактивная тяга должна была дать самолету прирост скорости более чем 100 километров в час. Высота полета также могла повышаться — следовало только взять побольше керосина и окислителя. И наконец — сокращение пробега самолета, что важно в условиях фронтовых аэродромов.

Окончательный расчет Пе-2РД с реактивной установкой Королев утвердил еще 24 мая 1943 года. Изготовление машины шло при активном участии Мясищева, к тому времени главного конструктора, и его коллег. В опытном Цехе завода, возглавляемом П.М. Гловацким, самолет обретал задуманные черты.

В том же году на аэродроме можно было видеть Пе-2, мало чем отличавшийся от серийных образцов. Только острый глаз был способен заметить его особенности. Самолет стоял в сторонке от других машин, как бы на отшибе. Едва подходил час полета, он начинал гудеть и извергать из сопла мощное устойчивое пламя золотистого оттенка.

Испытания велись в условиях, когда каждый вылет мог принести (да и приносил) неожиданности. Отрабатывалось зажигание, на различных высотах включался реактивный двигатель. Иногда все шло гладко, а иногда… То выходила из строя газовая трубка, то падало давление в камере сгорания, то растравливались азотной кислотой жиклеры, дозирующие поступление компонентов в камеру сгорания… Постоянно присутствовал и риск. Цена любой ошибки могла оказаться слишком дорогой.

Вот отрывок из воспоминаний близкого друга С.П. Королева К.И. Трунова, приведенных в книге П.Т. Асташенкова «Главный конструктор».

«Сергей Павлович попросил меня зайти и посмотреть, как работает жидкостный двигатель на самолете, на котором ему предстояло подняться в воздух. «Ты как летчик скажи свое мнение», — попросил он. Мы отправились на аэродром. На земле

двигатель работал нормально. «Надо все же испытать его в воздухе и убедиться лично, что все работает исправно», — сказал Сергей Павлович.

Он занял место в задней кабине самолета, летчик дал газ, и самолет вырулил на старт. Взлетел, набрал небольшую высоту и пошел над аэродромом по курсу, на котором должен запускаться ускоритель. Мы на земле ждали этого момента. Наконец пуск ускорителя состоялся. Но что произошло? Почему самолет как-то неестественно пошел на посадку? Вот он подруливает к месту стоянки. Мы кинулись к нему. Сергея Павловича нашли в кабине с окровавленной головой. Помогли ему выбраться из самолета, забинтовали голову и сдали на попечение врача. Как оказалось, был он ранен в лицо осколками взорвавшегося двигателя, но, к счастью, не тяжело. «Хорошо, что я летел сам, а то потом все время терзался бы догадками: что при запуске было сделано не так? Почему двигатель взорвался? Вот главное, что надо установить!» И это он говорил в больнице.

Немного оправившись, Сергей Павлович продолжал испытание двигателей. С повязкой на голове. Снять ее врачи еще не позволили».

Всего на Пе-2РД летчик Васильченко сделал 110 полетов. В ходе их Королев записал: «Испытания показывают, что двигатель РД и реактивная установка в целом работают нормально. Хорошо совпадают экспериментальные и расчетные данные. Таким образом, в настоящее время имеются опробованная в воздухе материальная часть вспомогательного двигателя и реактивные установки Пе-2».

Заключение по реактивной установке Королева подписал Мясищев. В документе, в частности, сказано: «Считать целесообразным предъявить реактивную установку с двигателем РД-1Х3 на самолете Пе-2 № 15/185 на испытания совместно с представителями ВВС КА по согласованной программе».

Если бы не война, многое из задуманного будущим творцом космических кораблей и осуществленного с помощью будущего создателя стратегических бомбардировщиков нашло бы скорое практическое применение. Если бы не война… Но то, что сделано им, легло в фундамент последующих успехов нашей авиации и ракетостроения.

Удивительно насыщенной была жизнь Владимира Михайловича в последние два года войны. Постоянная работа, движение (командировки, челночные поездки в филиал ОКБ и обратно), идеи, замыслы… Стремление достичь все большей высоты находило воплощение в новых проектах.

Летом 1944 года мясищевцы построили дальний высотный

бомбардировщик — среднеплан ДВБ-108. Он внешне, да и внутренне походил на Пе-2И. Более мощные моторы обеспечивали ему скорость до 700 километров в час и потолок до 12 тысяч метров. Схема Пе-2 послужила основой и для дальнего истребителя сопровождения (ДИС). Самолет оборудовали противообледенительной системой, двумя локационными установками, кабиной с отоплением. Он имел мощное вооружение.

Был утвержден и построен макет высотного бомбардировщика ВБ-109 с климовскими моторами ВК-109, высотным оборудованием и герметической кабиной. По мнению его создателей, расчетная скорость на высоте 9 тысяч метров составила бы 720 километров в час. Машина могла забираться на высоту 12,5 километра. Ведущим конструктором этого самолета стал Михаил Кузьмич Янгель, в будущем создатель советской ракетно-космической техники, академик. Как, однако, тесно переплелась судьба Мясищева с судьбами творцов космической техники!

Затем в КБ разрабатываются проекты четырехмоторных бомбардировщиков ДВБ-202 и ДВБ-302 с максимальной взлетной массой до 45 тонн и бомбовой загрузкой до 16 тонн. Опыт постройки Д13Б-102 пригодился здесь как нельзя лучше. Три герметические кабины [3] трехколесное шасси, дистанционно управляемые стрелковые установки — таким машинам мог позавидовать любой конструктор.

Почему же ситуация сложилась так, что ни один из названных самолетов не пошел в серию?

Какими бы прекрасными качествами ни обладал опытный самолет, в условиях войны серийный выпуск его, как уже говорилось, весьма проблематичен. Перестройка производства обернулась бы потерей для фронта нескольких сот боевых машин. Но в том и заслуга мясищевцев, что, понимая это, они не снижали темпа проектирования новых летательных аппаратов. Война близилась к концу, авиационные фирмы работали над заделом, который мог пригодиться в мирные дни. Мясищевцы действовали в этом направлении весьма успешно.

Обостренное чувство новизны, дар предвидения — вот качества Владимира Михайловича, которые проявились в последний период войны, когда в филиале ОКБ строился макет первого в мире бомбардировщика с турбореактивными двигателями.

О реактивных истребителях уже ходили слухи. Фашистские Ме-262 приковали к себе внимание. Трофейный Ме-262, попавший в наши руки, испытывался в одном из НИИ. Известно

было и о первом американском реактивном истребителе «Эркомет», о полетах на реактивных истребителях англичан. Наконец, гитлеровские беспилотные самолеты-снаряды ФАУ-1 и баллистические ФАУ-2, обрушившиеся в 1944 году на Лондон… Теперь пришел черед советского реактивного бомбардировщика РБ-17.

Хотелось увидеть воочию турбореактивные двигатели, установленные на немецких самолетах. Что и как проектировать, зависело от этого. И вот трофейные ЮМО-004, разработанные фирмой «Юнкере». Они поразительно напоминали советский двигатель конструкции А.М. Люльки, работу над которым Архип Михайлович прервал с началом войны. Как часто бывает, технический поиск конструкторов шел параллельно.

Итак, РБ-17. Две гермокабины. Трехколосное убирающееся в полете шасси. Бомбы крупного калибра внутри фюзеляжа. Скорость 800 километров в час, потолок почти 12 километров, дальность 3 тысячи километров. Не все ладилось во время проектирования, многого доискивались на ощупь, до многого доходили своим умом. Но это был бомбардировщик грозной силы. С ним коллектив связывал большие надежды.

Конец войны стал для Владимира Михайловича плодотворным в творческом отношении, дал выход накопленной энергии, принес немало радостных минут. 19 августа 1944 года Мясищеву было присвоено звание генерал-майора инженерно-технической службы. В тот же день он был отмечен орденом Суворова II степени. Товарищи поздравляли Главного и устно, и через заводскую стенгазету. В одной из заметок говорилось: «Смелость решении сложных конструкторских задач и твердость в руководстве по осуществлению их всегда оправдывались жизнью».

В октябре победного сорок пятого Президиум Верховного Совета СССР наградил большую группу работников ОКБ и серийного завода «за образцовое выполнение заданий Правительства по выпуску боевой продукции для фронта». Главному конструктору приятно было видеть в списке награжденных фамилии людей, с которыми оп постоянно бок о бок трудился в Сибири и на Волге. На этих людей он мог опереться в любых ситуациях. Вклад самого Мясищева в общее дело Верховный Совет СССР отметил высшей наградой — орденом Ленина.

Истовая работа, когда часов не наблюдают, до краев наполняла жизнь Мясищева. Об отдыхе Владимир Михайлович и не помышлял. Сюрпризом стало распоряжение о предоставлении ему под новый, 1945 год десятидневного отпуска. Несколько лет подряд он не встречал праздников в кругу семьи, поэтому очень

обрадовался. Обрадовался… и задумался. С чего вдруг такая привилегия? Не привык он к привилегиям, не хотел каких-либо поблажек. Впрочем, распоряжения не обсуждаются, а выполняются. Но что за всем этим кроется? Решил разузнать «по своим каналам» и выяснил: не обошлось без участия жены, попросившей высокое начальство отпустить Владимира Михайловича «хоть на денек». Благодаря доброте и чуткости наркома, «денек» вылился в декаду.

Мясищев приехал в Москву, по выражению Елены Александровны, злой, как сатана.

— Ты что, не понимаешь, идет война, а ты лезешь к начальству с глупыми просьбами! — отчитал он жену в непривычно резких выражениях. — Я не желаю быть на особом положении.

Встретив Новый год, он тут же уехал назад, на завод.

Еще до Победы фирма Мясищева переехала в другой город. Базировалась она в двух районах. «Базироваться» — значит иметь базу. Но базы как таковой у коллектива не было. Это, однако, не обескуражило. Куда бы ни забрасывала Владимира Михайловича судьба, везде он начинал строительство, начинал с нуля, оставляя после себя готовые корпуса и опытные цехи. Так происходило в Сибири, так в значительной степени повторилось и в городе она Волге, хотя серийный завод к приезду мясищевцев там уже действовал. Все делалось своими силами. Сотрудники ОКБ сами клали кирпичи, сами стеклили и утепляли помещения.

Часть фирмы поначалу разместилась в большом ангаре. Верный себе, Владимир Михайлович вновь затеял стройку. Особенность его организаторского метода заключалась в том, что он не только ставил задачу, но и определял наиболее реальные, быстрые пути ее решения. Мя-сищевцы отчетливо представляли себе, как через год-пол-тора на территории ОКБ поднимутся корпуса, оснащенные по последнему слову техники, как их смелые проекты начнут воплощаться в металл. И вдруг…

Февральским днем 1946 года в ОКБ приехали из вышестоящей организации. Было объявлено о закрытии фирмы. Мотивы? Война позади, большого количества боевой техники уже не требуется, ряд самолетов, в том числе Пе-2, снят с производства, поэтому нет нужды иметь много конструкторских бюро. Словно для вящей убедительности приехавшие представители добавили: фирмой затрачены значительные средства, а отдача небольшая. Мясищева во всеуслышание назвали бесплодным конструктором.

Люди ушам своим не верили. Они трудились в одной из самых сильных авиационных организаций страны, созданной

Петляковым и достигшей расцвета при Мясищеве. За их плечами — война, пикирующие бомбардировщики, сходившие со стапелей каждые два часа. Только недавно состоялось награждение сотен специалистов. Есть готовые к испытаниям самолеты, выполнены проекты нескольких перспективных машин, самый важный среди которых — проект РБ-17. Талант руководителя ОКБ, его организаторские способности очевидны, не требуют доказательств. И как гром среди ясного неба — приказ о расформировании конструкторского бюро. Не какой-нибудь маломощной фирмы — ОКБ, полного интереснейших творческих замыслов. Неужели нет выхода? Вопрос повис в воздухе. Так Мясищеву было уготовано еще одно испытание. Испытание характера, воли, веры в себя.

Наставник студенчества

Владимир Михайлович проснулся раньше обычного, едва в комнату влился кисловатый серенький мартовский рассвет. Накануне сильно мело, зима не сдавала позиций, и через открытую форточку доносился жестяной звук дворницких скребков, очищавших тротуары.

Удивительно: он волнуется, как студент перед экзаменом. А ведь все наоборот — экзаменовать студентов будет он, Мясищев, получивший назначение на пост декана самолетостроительного факультета Московского авиационного института. Если бы кто-то год назад предрек ему судьбу профессора солидного вуза, он счел бы это неуместной шуткой. Какой из него преподаватель, когда он весь, до мозга костей, конструктор! «Кон-струк-тор», — произнес он нараспев, словно оценивая на слух звучание слова.

И однако же, сегодня он впервые войдет в аудиторию и обратится к сидящим — совсем еще юнцам и людям постарше, прошедшим фронт. Он скажет: «Дорогие друзья! Мы знакомимся и начинаем совместную работу на факультете в момент, когда перед авиацией открываются невиданные перспективы. На смену самолетам, выполнившим долг в минувшей войне, идет реактивная техника, несущая в моторах скорость, близкую к звуковой…» Нет, слишком торжественно, пышно. Может быть, так: «Товарищи, вас привела в эти стены любовь к авиации. Это отрадно, но запомните: жизнь не раз проверит, испытает крепость вашего чувства. Не изменяйте ему никогда, ни при каких, даже самых неблагоприятных, обстоятельствах». Почти исповедь… Будет ли понятен ее смысл?

Стараясь не разбудить жену, Владимир Михайлович вышел на кухню, включил электрический утюг и принялся гладить генеральский мундир. Он решил идти в институт не в штатском. Побрился, умылся, надел форму, долго стоял у зеркала, смотрел, как сидит китель, а в голове неотвязно пульсировало: с чего начать разговор?

…В аудиторию он вошел неспешным, прямым шагом, почти не сгибая ног, миновал кафедру, положил на стол портфель, поздоровался. Студенты в ответ поднялись с мест. Жестом он усадил их, а сам продолжал стоять у стола.

— Давайте знакомиться. Я новый декан факультета Владимир Михайлович Мясищев. Буду вести курс «Конструкция и проэктирование самолетов» (так и сказал — «проэктирование»). Должен заметить, что я не преподаватель, и, как читать лекции в соответствии с принятыми канонами, не знаю. Хочу на первых

порах поделиться с вами некоторыми соображениями насчет самого предмета проэктирования. Вам предстоит научиться не просто создавать самолеты — это, в сущности, не трудно, — а создавать самолеты, отличающиеся новизной. Иначе зачем строить их, не правда ли?.. А раз так, вы должны стремиться вкладывать в машины оригинальные идеи, тем самым отличая хороший проэкт от посредственного..

— После лекции начался обмен мнениями.

— Ну, как тебе генерал?

— Говорит интересно, но сложно. Не все поймут.

— Он считает — мы что-то смыслим в его деле. Не хотелось бы его разочаровывать.

— А человек серьезный, видать, с характером. Сдается, нам с деканом повезло…

Вскоре по инициативе нового декана состоялось общее собрание преподавателей и студентов самолетостроительного факультета. Владимиру Михайловичу хотелось ближе познакомиться с теми, кто его окружает, втянуть их в откровенный разговор, узнать мнение об учебном процессе. Он понимал: будет высказано немало критических замечаний, но это его ни в коей мере не смущало.

Преподаватели больше отмалчивались, зато студенты в карман за словом не лезли. Понравилось Мясищеву ершистое выступление Юрия Ильенко — невысокого худощавого паренька лет двадцати, круглого отличника. Он обратил внимание присутствующих на неправильное распределение времени на изучение тех или иных предметов. Такая важная, современная дисциплина, как газовая динамика, изучается скупо, а на другие предметы, нужные самолетчику, но не главные, отводится гораздо больше часов.

Итоги подвел Мясищев. По обыкновению, говорил он спокойно, в выдержанных тонах, называя, однако, вещи своими именами, ничего не затушевывая, не спрямляя углов. Всю критику принимает в свой адрес, хотя декан без году педеля; график работы кафедры запущен, надо навести порядок; время, отведенное на изучение той или иной дисциплины, нуждается в корректировке; большое значение должны иметь самостоятельные занятия студентов, непременно их участие в техническом творчестве.

Институтские будни… Многогранны обязанности декана — организация работы кафедры, чтение лекций… На новом поприще Мясищев трудился не покладая рук. Порой мысленно переносился в родное ОКБ, которого более не существовало. С какой радостью засел бы за проектирование реактивных машин —

к тому звала логика развития авиации. Тут же гнал мысли — ненужные, даже опасные, лишавшие душевного равновесия. Теперь он здесь, в МАИ, и обязан сделать все, чтобы его питомцы вошли в самостоятельную жизнь подготовленными инженерами. Относиться к делу, пусть и не к самому привлекательному (кривить душой нечего — прежде всего он конструктор), спустя рукава не умел и не умеет.

Несколько раз в неделю красивый, с чуть театральными манерами сорокапятилетний генерал всходил на кафедру и начинал чтение лекций, по сути, нового курса. По данному разделу существовало три-четыре учебных пособия, в их числе книги Л.И. Сутугина, но то, что читал Мясищев, отличалось от изложенного там, как небо от земли. В лекциях бывшего главного конструктора просвечивала личность, содержалась своеобразная, не похожая ни на какую другую точка зрения на процесс создание самолета. Это выглядело новым, заманчивым, но и сложным, на первых порах малодоступным. И тем не менее студенты валом валили на мясищевские лекции.

Встречаясь с людьми, знавшими Владимира Михайловича в «маёвский» период, просматривая записи бесед с ними, я отметил любопытную деталь. О лекциях Мясищева говорили в похожих выражениях, выделяя одни и те же особенности. Стиль Мясищева-лектора[4] бросался в глаза, о нем можно было спорить, его можно было даже не принимать, но невозможно не замечать.

Г.Н. Назаров, доцент МАИ, один из ближайших соратников Мясищева:

«Владимир Михайлович в бытность свою в авиационном вузе пытался превратить проектирование самолетов в науку. Не будучи, как ему казалось, ученым, Мясищев тяготел к строго научному анализу, искал в проектировании логически ясные, гармонично взаимосвязанные и взаимообусловленные закономерности. Он постоянно подчеркивал: «Наука начинается там, где начинается классификация». Вполне естественно, он учил студентов выявлять в первую очередь разного рода закономерности при создании летательных аппаратов. Философия проектирования, если так можно выразиться, давалась им куда в большем объеме, чем требовалось будущим инженерам. Поэтому некоторые сетовали на трудность восприятия мясищевских идей. Лишь начав самостоятельно работать, они поняли всю их глубину».

З. А. Мелик-Саркисян, тогда студент, ныне доцент МАИ:

«Мясищев впервые начал читать свой курс с той логикой построения, которая и по сей день используется в нашем институте. Не скрою, лекции его выглядели сложными и по

форме, и по содержанию. Говорил Владимир Михайлович длинными тяжеловесными фразами, чуть ли не целыми абзацами. Он не разжевывал и не клал нам в рот готовых формулировок. Он не обладал способностью излагать материал живо, доходчиво, используя образы, сравнения, словом, не был оратором. Сила его, понятая нами не сразу, заключалась в ином. Он рассказывал не о том, как вообще спроектировать тот или иной самолет, а как лучше спроектировать. Это доходило до нас не в один день… «Самолет — единая, органичная совокупность систем, а не просто планер, начиненный приборами», — объяснял студентам профессор Мясищев. Стоит извлечь одну систему, и машина не состоится. Глубокая правота подобной точки зрения открылась многим из нас спустя немало лет. А надо отметить, в первые послевоенные годы на самолетостроительном факультете у Мясищева учились многие будущие видные конструкторы и работники авиапромышленности, в том числе А.В. Минаев, Г.В. Новожилов, А.А. Туполев, немало тех, кто затем стали лауреатами Ленинской и Государственных премий, руководителями крупных подразделений. Не берусь категорично утверждать, но, мне кажется, необычные лекции Владимира Михайловича в чем-то помогли им».

Ю.Е. Ильенко, в прошлом студент МАИ, затем работник ОКБ Мясищева:

«Владимир Михайлович выступал перед нами больше как ученый, нежели как преподаватель. Налет академизма в его лекциях отсутствовал, хотя и простыми их нельзя было назвать. Трудными они были и для него самого. Ведь он шел неторной тропой, а наука конструирования тогда только разрабатывалась. Выводить зависимости, закономерности составляло немалую сложность. Обычно преподаватели оперируют среднестатистическими данными. Он же шел не от средней статистики, а, как говорится, от лучшего. Мелом на доске Владимир Михайлович писал меньше других. Зато ввел в обиход плакаты собственного сочинения, широко ими пользовался. Вообще он имел особое пристрастие ко всему наглядному — к графикам, схемам, плакатам. Беседуя с нами, часто ссылался на опыт известных советских авиаконструкторов, примеры же из своей практики приводил крайне редко. Скромность выгодно отличала его — мы, студенты, отлично это чувствовали».

Ну, а каков Мясищев-экзаменатор? Наверное, строгий, жесткий, скрупулезно-въедливый, не допускающий поблажек? Так всем казалось до первой сессии. Да, поблажек он не допускал, что верно, то верно, но и не «резал», избегал категоричных суждений об уровне знаний молодежи, щадил самолюбие. Экзамены часто

превращались в беседу профессора и студента на тему, выходящую за рамки вопроса в билете. При этом профессор, верный себе, пользовался специфическими выражениями, наиболее распространенное из которых: «Я акцентирую ваше внимание…» К числу любимых относилось и словечко «жупел». Обсуждая, например, конструкцию высотных машин, Владимир Михайлович доказывал, что для них надо делать встроенные, а не вставные гермокабины. Германия поступила по-иному, и «это стало для экипажей жупелом».

В конце сороковых годов пошла мода «переводить» иностранные термины на русский язык. Коснулась она и Московского авиационного института. Лонжерон отныне следовало называть балкой, шпангоут — рамой, фюзеляж — корпусом, В журнале «Вестник Воздушного Флота» было напечатано письмо, так и называвшееся: «Упорядочить авиационную терминологию». Автор, кандидат технических наук, восставал против таких названий, как щитки Шренка, капоты NASA, компенсаторы Флеттнера, амортизаторы Лорда и пр.

Владимир Михайлович лишний раз не произносил иностранных слов. Иногда, правда, они вырывались помимо воли. Раз на экзамене студент не понял вопроса и обратился за разъяснением к Мясищеву:

— Что такое стеганая конструкция?

— Бывший монокок, — ответил профессор и улыбнулся глазами. — Отвечая на билет, можете для удобства пользоваться прежними названиями, — разрешил он.

Оставил свой след декан факультета и в деятельности студенческого научного общества, за организацию которого ратовал с первых дней пребывания в МАИ. Председателем общества стал Алексей Михайлович Черемухин, заведующий кафедрой строительной механики и прочности. Ему активно помогали Юрий Ильенко, Николай Германов и другие «маёвцы». В недрах общества организовался авиамодельный кружок во главе с недавним фронтовиком Леонидом Дунцем. Велись теоретические изыскания, устраивались научно-технические конференции. Некоторые разработки использовались в конструкциях самолетов, в частности туполевских.

К Владимиру Михайловичу часто обращались за отзывами о докладах, подготавливаемых студентами для конференций. Он никому не отказывал, заодно знакомясь с кругом научных интересов своих питомцев, выделяя среди них наиболее способных. Однажды студент Владимир Карраск подготовил доклад о жидкостной ракете ФАУ-2. За отзывом обратился к Мясищеву. Владимир Михайлович благожелательно отозвался о

представленной работе, взяв Карраска «на заметку».

В повседневной практике Мясищев опирался на коллег, которые поддерживали его во многих начинаниях. Таких на факультете было немало, хотя находились и противники мясищевских методов (о них речь впереди). Среди самых преданных помощников Владимира Михайловича можно назвать заместителя декана по учебным делам А.Л. Гиммельфарба, руководителя научно-исследовательской группы Г.Н. Назарова, ассистентов Владимира Михайловича Н.И. Бирюкова (он рисовал уже упоминавшиеся плакаты), А.Д. Муравьева, В.А. Манучарова. Были у декана и помощники из числа студентов. Просьба сделать те или иные расчеты, провести исследования или лабораторные испытания выполнялись ими незамедлительно. С молодежью у Мясщщева сложились традиционно-дружеские отношения, он видел в будущих специалистах ту силу, которой чужды инертность и раскачка, которая употребит молодую энергию на достижение высокой цели. И не случайно Владимир Михайлович забрал в свое вновь организованное ОКБ весь выпуск 1951 года.

На факультете велись научные разработки. Осуществлялись они малыми силами, по рвение каждого с лихвой перекрывало нехватку разработчиков, Владимира Михайловича волновали дальние самолеты. В секторе НИР изыскивались оптимальные параметры тяжелых бомбардировщиков, исследовались прямые и стреловидные крылья. Некоторые эскизы делал Назаров, расчетами занимался Мясищев. Им помогали Бирюков, Муравьев, группа молодых специалистов.

Дальность полета. Влекущая, труднодостижимая. Сколько сил затрачивает конструктор, чтобы хоть чуть-чуть увеличить ее. Турбореактивные двигатели (ТРД) по мере совершенствования должны помочь крылатым машинам достичь дальности 8—10 тысяч километров. Сотрудники сектора изучают характеристики ТРД, в особенности купленного по лицензии английского двигателя НИН-1, одного из лучших в мире. Строятся прогнозы на последующие годы, чертятся графики с экстраполирующими кривыми. Получается обнадеживающая картина: через полтора десятка лет коэффициент расхода горючего достигнет 0,6, то есть в час будет расходоваться 0,6 килограмма топлива для достижения килограмма тяги. Институтские мотористы в ответ машут руками, с пеной у рта доказывают невозможность такого высокого показателя. Но Мясищева и его коллег не так-то просто разубедить.

Владимир Михайлович выступает с докладом в Доме летчиков (сейчас гостиница «Советская») перед комсоставом ВВС. Тема самая что ни на есть актуальная — «Создание тяжелого

дальнего бомбардировщика с ТРД». Ассистент Мясищева Николай Иванович Бирюков развешивает в фойе плакаты собственного изготовления, показывает диафильмы. Слушатели весьма заинтересованы сообщением профессора, обсуждают услышанное, задают вопросы…

Иногда бывает: на службе человек почти не похож на самого себя в домашней, неофициальной обстановке. К Мясищеву это не имеет ни малейшего отношения. Он и дома оставался таким, каким его знали на работе, — аккуратным, подтянутым, умеющим ценить и использовать каждую свободную минуту.

— Надо выработать автоматизм аккуратности, тогда будет легче жить, — любил говорить он.

Не отличаясь от природы крепким здоровьем, он регулярно занимался физическими упражнениями: утром полчаса — зарядка, вечером полчаса — «разрядка». Выкуривая в войну до пяти пачек «Казбека» в день, заставил себя отказаться от папирос.

Человек системы, он жестко подчинил распорядок дня интересам дела.

— Не имею права позволить себе этого, ибо у меня нет лишнего времени, — выработанная им формула отношения ко всевозможным житейским соблазнам.

«Какие черты Мясищева вы бы выделили?» — спрашивал я его коллег, близких. Ответы поразительно совпадали: воля, собранность, порядочность. Рискну добавить от себя: и честолюбие. Он стремился быть первым ради дела, не жалел сил, и не его вина, что не всегда получалось так, как хотелось.

Принципиальный, честный, Владимир Михайлович не давал себе поблажек ни в чем. Дочь конструктора Мария Владимировна вспоминает, как он готовился к экзаменам в Университете марксизма-ленинизма.

«Он читал рекомендованную литературу ночи напролет, составлял подробные конспекты. Помню, я сказала ему:

— Папа, ты генерал, декан факультета, профессор, ну кто тебя будет гонять по вопросам?

— Это не имеет никакого значения, — ответил он. — Я обязан отвечать только на отлично».

Она же поведала эпизод конца сороковых годов — «из другой оперы». Однажды отец взял ее с собой на прогулку. Решили ради любопытства зайти в ювелирный магазин возле Красных ворот. У Маши на руке были серебряные швейцарские часы фирмы «Лонжин». Она увидела па прилавке похожие часы отечественного производства и попросила показать их.

— Старались скопировать и не сумели, — отметил Владимир

Михайлович, разглядывая часы. — Как правило, все, что копируется, хуже образца, с которого сдирают. Смотри: твои часы тоньше, изящнее, а эти будто топором срублены.

Разговор услыхал стоявший поодаль директор магазина и разразился тирадой:

— Товарищ генерал, как вам не стыдно заискивать перед заграницей?

Мясищев обернулся, с недоумением оглядел квасного патриота и, решив не вступать в неуместную полемику, счел, однако, необходимым заметить:

— Между прочим, не грех и перенять у заграницы хорошее, как она кое-чему учится и у нас.

Некоторые студенты, готовившие дипломные проекты, приходили к своему декану на квартиру. Владимир Михайлович и хранительница семейного очага Елена Александровна непременно усаживали гостей обедать. На столе появлялись вкусные кушанья домашнего приготовления. Студенты в большинстве своем не слишком-то знали правила хорошего тона, да и где им было их изучать.

— Попробуйте пирожки с рисом и с капустой, — предложила Елена Александровна одному из гостей.

— Это я могу и дома поесть. А вот рубленую селедку — с удовольствием.

Пришлось Владимиру Михайловичу в мягкой форме прочитать юноше небольшую лекцию о поведении за столом. Тот запомнил ее на всю жизнь…

Возможно, кое-кто упрекнет автора в пристрастии к своему герою, в желании показать его только в хорошем свете. Упреки, мне кажется, не очень-то справедливые. Как можно писать о большом конструкторе и незаурядном человеке, не проникшись к нему уважением? И все же…

Мясищев бывал и вспыльчив, хотя быстро отходил. Вспыльчивость резко контрастировала с его привычно-спокойным, выдержанным тоном. Обычно, распекая за провинности, Владимир Михайлович не метал громов и молний, не бил кулаком по столу. Он тянул слова, словно они ему тяжело давались, говорил с холодной улыбкой («смайлинг»), довольно ядовито, и те, на кого направлялись холод и яд, переживали их сильнее, нежели крик или угрозы.

Он не всегда считал нужным щадить самолюбие коллег. Выговаривая кому-нибудь за упущения в работе, порой сознательно делал это не один на один, а в присутствии других членов коллектива. Получалось больнее, зато вернее действовало.

Размышляя над характером Мясищева, я сделал для себя

один вывод. Не настаивая категорично на его правоте, хочу тем не менее им поделиться. Еще в юности Владимир Михайлович выработал своеобразный кодекс отношений, который старался не нарушать. «Выработал» не стоит понимать как некий сугубо умственный, логический, рассудочный акт. Это делалось большей частью бессознательно, стихийно, под влиянием каких-то внешних явлений, хотя, несомненно, при всем том присутствовал элемент размышления (подходит ему, Мясищеву, данная линия поведения или не подходит?). В зрелые годы выработанный им самим кодекс стал для Мясищева по-настоящему твердой опорой.

Читатели уже познакомились с особенностями кодекса. Напомню лишь, что в него не входили и не могли войти моральная нечистоплотность, назойливость, панибратство, бестактность. Он не жаловал ругани и тем существенно отличался от некоторых крупных авиаконструкторов. Когда же под горячую руку пытался выругаться, чаще всего невпопад, получалось крайне смешно. Максимум на что он был здесь способен — «черт паршивый». Интеллигентность везде и во всем — девиз Владимира Михайловича. Увы, не все понимали это, не всегда это шло Мясищеву на пользу. Гордость, достоинство, соблюдение дистанции в общении кому-то казались надменностью, высокомерием, даже барством.

Подобное непонимание, однако, имеет свое объяснение. Характер Владимира Михайловича во всей целокупности черт напоминал айсберг: в глубине, недоступной взору, скрывалась сердцевина, а то, что выступало над поверхностью, порой и рождало ошибочные мнения. Бросающиеся в глаза сдержанность, даже как бы натянутость выполняли роль своеобразного панциря. Под твердым защитным покровом бились и схлестывались эмоции, жила чуткая, ранимая душа, раскрывающаяся крайне редко только перед хорошо знакомыми, близкими людьми. Самому Владимиру Михайловичу наверняка было тесно в таком панцире, но он и виду не подавал. Иногда он сознательно шел на слепое выполнение правил собственного кодекса, понимая, что они, как бумеранг, могут ударить по нему. Но ни в коей мере не хотел он поступиться тем, что засело в нем глубоко и прочно, не желал ни под кого подлаживаться.

Еще до прихода в МАИ произошел такой случай. Владимир Михайлович шел по территории ОКБ. Навстречу спешил один из сотрудников, представлявший среднее звено фирмы. Он поздоровался с Главным и первым протянул ему руку. Есть неписаные нормы служебного общения, согласно которым рукопожатие первым предлагает руководитель, а не подчиненный. Получилось наоборот. Явную промашку коллеги

можно было и не заметить, обратить в шутку, да мало ли как поступить. Мясищев остался верен себе. Он остановился посредине двора и медленно начал снимать перчатки, последовательно высвобождая палец за пальцем. Между тем человек стоял перед ним с протянутой рукой. Наконец процедура снятия перчаток благополучно завершилась, Мясищев прищелкнул каблуками, слегка склонился и пожал протянутую руку. Свидетелями эпизода были несколько конструкторов, проходивших по территории. У всех остался неприятный осадок от него.

Я долго колебался, упоминать ли сцену с протянутой рукой. И все-таки решил — она должна остаться в книге о сложной многогранной личности. Ведь и в ней — тот же Мясищев со своей правотой и неправотой.

Есть люди, расчетливо минующие жизненные ухабы. Они умеют ладить, вернее, подлаживаться, не борются с обстоятельствами, обходя их, как течение обходит огромный камень. Не озабоченные достижением высоких результатов в своей деятельности, не честолюбивые, ограниченные в желаниях, они не переживают ни резких подъемов, ни крутых спадов.

Владимир Михайлович к их числу пе принадлежал. Такой уж была его планида — и на новом месте, в МАИ, у него начались осложнения. В сентябре 1948 года его освободили от должности декана. Формальный повод — нарушение штатного расписания: преподавателей много, а нагрузка у них небольшая. Истинная причина коренилась в ином. В спорах с профессорами Мясищев твердо следовал своей линии, что и как преподносить студентам. Споры не только не родили истину, но и повлекли за собой конфликт.

Накануне снятия с должности Владимир Михайлович провел собрание, где поставил вопрос об улучшении работы студенческого научного общества, о ее большей практической направленности. Инициативе подрезали крылья.

Приходилось воевать по разным поводам. Скажем, самолетная лаборатория помещалась в ангаре. Крыша под толем текла, дерево прело, многих рам и стекол не было. Зимой в помещении термометр показывал плюс 7, а если дул ветер, то еще меньше — плюс 2. Владимир Михайлович обратился за помощью к руководству. Заместитель ректора П. (потом его сняли) тянул с выдачей нужных для ремонта материалов, получая удовольствие от того, что бывший декан томится у него в приемной.

Мясищев подал рапорт об увольнении малоквалифицированных преподавателей. Чуждый интриг, не

желавший и не умевший сводить счеты, он руководствовался интересами науки. Поднялась буча. Следствием ее стало лишение Мясищева и должности заведующего кафедрой.

Как вспоминают его бывшие студенты, Владимир Михайлович, узнав о новой неприятности, впервые опоздал на лекцию. Минуты две он стоял перед ними безмолвный, потом заговорил. Голос его дрожал. Впервые он выглядел беззащитным, одиноким, впервые опустил крылья. Но уже на следующей лекции профессор вновь был спокоен, уверен в себе. Все понимали, чего это ему стоило. Сила духа — как она пригодилась! Избавиться от подавленности, все пересилить, все перетерпеть во имя дела!

В конце сороковых годов Владимир Михайлович как никогда много читал. Советская, американская, английская, французская авиационная литература, всевозможные специальные журналы… Мир начинает летать на реактивных машинах. 14 октября 1947 года американский экспериментальный самолет-малютка Белл-Х1 с реактивным двигателем впервые достиг скорости звука. Сделал это на большой высоте молодой летчик-испытатель Ч. Егер. На высоту он забрался с помощью самолета-носителя В-29, так как двигатель Белл-Х1 мог работать с полной тягой не более 3 минут.

Различные издания подробно сообщают о постройке реактивных истребителей. Успешно летают советские истребители МиГ-9 и Як-15. В Америке ведется разработка проектов тяжелых бомбардировщиков с реактивными двигателями. Время требует воплощения назревших идей, потребности в реактивной авиации растут с каждым месяцем. Вот бы пригодился сейчас его, Мясищева, проект РБ-17… На нем, как на оселке, можно было отточить конструктивные решения, чтобы использовать их па более крупных, более энерговооруженных самолетах.

Владимиру Михайловичу рассказывают о тяжелой межконтинентальной туполевской машине. Что и говорить, задумана она внушительной: четыре сильных мотора, полный полетный вес свыше 100 тонн, неплохая дальность.

И все же при всех своих достоинствах этот самолет не имеет будущего. Он первым словно долетел до какого-то рубежа, израсходовал все имеющиеся ресурсы и добровольно отдал право лететь дальше собратьям, сделанным на основе иных конструктивных принципов. Поршневые двигатели воздушного охлаждения выполнены на пределе, никакого запаса мощности влить в них уже невозможно. Скорость крайне мала, на уровне техники конца войны.

Мясищев не знал, что судьба машины решалась в многочисленных жарких спорах. Об этом вспоминает на

страницах журнала «Знамя» генерал-полковник-инженер А.Н. Пономарев:

«…Созываем одно за другим совещания. Спорим часами. Представители ОКБ А.Н. Туполева, конструкторы двигателей расхваливают машину. Их поддерживает и кое-кто из ученых. Понять товарищей можно: столько труда и средств вложено, и вдруг…

Слово берет начальник Политуправления ВВС Андрей Герасимович Рытов:

— Тут высказали много доводов за машину. Но давайте посоветуемся с нашей партийной совестью. Конечно, обидно отказываться от готовой машины. Убыток понесем порядочный. Но вы подумайте, какой ущерб мы принесем нашей авиации, государству, если запустим в серию боевой самолет, не пригодный для современного боя.

Поднялся А.Н. Туполев. Он всецело согласился с Рытовым. Нужна новая машина. Принципиально новая».

О такой машине мечтает и Мясищев. Он мечтает о постройке реактивного самолета большой взлетной массы, обладающего околозвуковой скоростью и солидной дальностью полета. Отчетливо представляя все трудности, он верит — страна обладает возможностями создать такой самолет. Слово за смелыми конструкторами.

Свои взгляды на развитие авиации Мясищев подробно излагает в нескольких докладах на конференциях МАИ. Названия докладов красноречиво выражают их суть: «Ближайшие задачи проектирования высокоскоростных самолетов», «Сравнительное исследование особых типов самолетов», «Новые конструкции околозвуковых самолетов».

Вслед за академиком Вернадским Мясищев мог повторить: «В работе мысли есть радость, захватывающая дух сила, гармония». Однако механизм мысли покуда набирал обороты без видимой вероятности сдвинуться с места. Владимир Михайлович в общих чертах представлял — особенно необходим дальний тяжелый бомбардировщик. Машины, способной покрывать большие расстояния, достигать другие континенты, мы не имели. Не было ее и у американцев. Она была позарез нужна — так складывались международные отношения после печальной памяти речи Уинстона Черчилля в Фултоне, положившей начало «холодной войне». Речь была произнесена в присутствии президента США Трумэна, что придало ей дополнительно-зловещую окраску. Атомное оружие в руках американцев становилось средством диктата, разговора с позиции силы. Мясищев верил: такое оружие скоро будет и у нас. Вопрос в том, на чем возить бомбы огромной

разрушительной силы? Чем ответить противнику на возможные происки?

Вокруг Мясищева группировались студенты-дипломники, увлеченные его идеями. Один из них, Юрий Ильенко, по совету Владимира Михайловича выбрал тему дипломного проекта «Дальний реактивный бомбардировщик». Часами обсуждали профессор и его питомец контуры будущей машины. Порой складывалось ощущение, что для обоих это не просто дипломный проект, который будет защищен и положен на архивную полку, а нечто большее… Каждое решение обосновывалось так тщательно, словно проекту предстояло воплотиться в реальный самолет.

Прежде всего, каким должно быть крыло? Как можно более длинным, узким и тонким и, самое главное, чистым, то есть без всяких гондол. Его следует делать прямым, что даст высокое аэродинамическое качество и, следовательно, дальность полета. Но как обеспечить прочность крыла при огромном весе машины? Выход один — убрать часть массы самолета в крыло. Скажем, залить туда топливо, как на ДВБ-102, закрепить в торце два из восьми двигателей, разместить остальные в корневой части крыла. Дополнительная масса статически разгрузит крыло от изгибающих его подъемных сил.

Но тут встает другой вопрос. Как быть с так-называемым динамическим эффектом — порывами ветра и тому подобным? Ведь из учебников известно: если к балке, закрепленной одним концом, резко приложить нагрузку, она прогнется вдвое больше, чем от такой же нагрузки, прилагаемой постепенно.

Эту проблему применительно к гибкому крылу надо глубоко изучить. Основную часть дипломного проекта Юрий Ильенко ведет на кафедре прочности у А.М. Черемухина. Алексей Михайлович договаривается с известным прочнистом А.И. Макаревским, что эту часть диплома эффективнее всего будет выполнить в ЦАГИ. Выпускник МАИ получает сильного руководителя в лице Н. Н. Корчемкина.

К тому времени в ЦАГИ уже имелись первые методики расчета динамического действия нагрузок при полете самолета в неспокойном воздухе и при посадке. Выполнили их Н.Н. Корчемкин, Т.Г. Васильева, Б.Д. Франк и другие. Так что Ильенко вел свои разработки отнюдь не на пустом месте.

Цаговцы помогают ему выявить основные закономерности явления. Оказывается, воздействие в полете порывов ветра на гибкое крыло существенно отличается от классического случая с закрепленной балкой. Пока крыло прогибается, самолет успевает приобрести некоторую вертикальную скорость — вспухает (термин, позднее пущенный в оборот близким коллегой

Мясищева В.А. Федотовым). В итоге общая величина возникшей нагрузки уменьшается.

О двигателях не спорили: будущее — за реактивными двигателями. В это свято верили, хотя далеко не все разделяли подобный взгляд, считая, что долго продержаться в небе на реактивной тяге невозможно.

Не хочу, чтобы сложилось впечатление, будто Мясищев занимался лишь дипломом Ильенко. Он помогал готовить к защите проекты и других самолетов, включая истребители, но оговаривался:

— Истребители меня интересуют как антиподы тяжелых машин. Основной мой интерес— в бомбардировщиках.

И все же машина студента Ильенко была их общей машиной — так много вложил в нее Владимир Михайлович. Наконец проект, ожидаемый с нетерпением, в общих чертах готов. Бомбардировщик имеет прямое длинное крыло, восемь двигателей — по три в корневой части крыла и по одному на концах крыльев, велосипедное шасси, У-образное хвостовое оперение, где вместо трех плоскостей две, что дает выигрыш в весе. В фюзеляже машины вырезан бомбовый отсек. Расчеты убедительно показывают: такой самолет может лететь на дальность до 15 тысяч километров с крейсерской скоростью 700 километров в час.

В 1950 году Ильенко защитил дипломный проект па «отлично». Первым его сердечно поздравил научный руководитель. В ответ он услыхал слова искренней признательности за помощь. Через некоторое время учитель и ученик встретились в доме Владимира Михайловича. Мясищев был в приподнятом настроении, шутил, смеялся. Таким его давно пе видели.

— Каждому овощу свое время, так-то, дорогой Юрий Евгеньевич. Время строить тяжелый бомбардировщик, убежден, пришло. И ЦАГИ подтверждает возможность создания такой машины. Скажу вам по секрету: в правительстве рассматривается этот вопрос. Но некоторые специалисты сомневаются, можно ли на реактивном самолете получить столь высокое аэродинамическое качество и, следовательно, достичь требуемой дальности. Да, чуть не забыл… Надо обязательно оформить заявку на изобретение по нашему самолету. Новизна тут налицо.

…Мы беседуем с Ю.Е. Ильенко уже несколько часов, а разговору и конца-края не видно. Это равно не смущает ни Юрия Евгеньевича, с увлечением вспоминающего штрихи биографии Мясищева, ни меня, едва успевающего записывать интереснейшие подробности, детали.

«В моей судьбе Владимир Михайлович сыграл решающую роль, — рассказывает Ильенко. — После той встречи, когда он приоткрыл завесу, скрывающую будущее нашего самолета, я провел анализ данных американских машин. Вскоре я отбыл по распределению в Иркутск. А мысленно оставался с Владимиром Михайловичем. Как сложатся его дела? Так хотелось увидеть Владимира Михайловича на коне, вернувшимся к конструкторскому творчеству! Я отправил ему письмо, рассказал о своем житье-бытье. И вот в канун нового, 1951 года получаю ответ…»

Мой собеседник подходит к книжному шкафу и достает оттуда стопку писем, обернутую в целлофан. Ни один уголок не замят, бумага не сморщена. Разглядываю страницы, испещренные мясищевским почерком, — ровные, стройные, с завитушками буквы похожи на древнерусские ладьи, плывущие по безветренному спокойному морю. Множество математических формул — точный инженерный язык всегда почитался автором писем.

Вчитываюсь, и рука невольно тянется к перу — насколько много здесь нового, неведомого.

«28 декабря 1950 г. Дорогой Юрий Евгеньевич! Поздравляю Вас с Новым годом и желаю всего наилучшего. В ответ на Ваше письмо [5] рад, что могу переслать справки о заявке из Гостехники. С этим было тоже много трудностей, так как институт не хотел посылать материалы и послал в одном экземпляре, а надо в трех. Приходится и с этим вопросом возиться. Очень жаль, конечно, что Вас нет, это бы упростило работу.

По существу: заказчик поддерживает, министерство тоже[6]. На днях было обсуждение… Вы сами понимаете, были и возражения. Принято, однако, довольно хорошее решение, поддерживающее наше направление».

«18 января 1951 г…Чрезвычайно важно решение вопроса, что лучше — прямое или стреловидное крыло? Какие дает преимущества в скорости, в аэродинамическом качестве и весовой отдаче? Здесь понадобятся уже конкретные расчеты, чтобы учесть реальные возможности каждого, хотя я склоняюсь к стреловидному.

В Гостехнике мы вернее всего потерпим фиаско, так как эксперты скажут, что в принципе ничего нового нет. И вот тут Вы были бы полезны, так как нужно много кинетической энергии, которой я в нужном количестве выделить не смогу — ездить к экспертам и доказывать, что ты не верблюд.

Если довольно скоро подготавливаемые решения пройдут, то

я уговорю перевести Вас из Иркутска…»

«15 февраля 1951 г. Юрий Евгеньевич! В ответ на Ваше письмо могу сообщить уже кое-что новенькое. Во-первых, управление изобретений уже отказало. Основание отказа следующее: все предложение является обычной инженерной работой и не содержит принципиальной новизны. А, мол, отдельные детали можно делать и так, и иначе. Это, мол, проектная работа.

К сожалению, полное отсутствие свободного времени не позволяет мне заняться этим серьезно — поехать, переговорить… Конкретные дела отнимают все мое время. Хотелось бы все-таки еще раз написать, хотя бы для фиксации возражения, главные соображения, доказывающие, что они неправы и что здесь имеются принципиальные отличия в конструкции…

Я надеюсь, что следующее письмо будет более веселым для Вас в смысле Ваших перспектив».

«26 марта 1951 г. Наконец, дорогой Юрий Евгеньевич, я могу Вас кое-чем и порадовать. В течение ближайших двух недель можно говорить о Вашем переводе сюда, если Вас устроит работа в КБ.

С 1 марта болел, лежал с воспалением легких — осложнение после гриппа…

P. S. Задержал отправку письма, потому что получил извещение, что я снова работаю по своей специальности».

Вот так скромно, буднично, без восклицаний Владимир Михайлович сообщил о коренном переломе в его жизни, о вторичном назначении его главным конструктором. И на его улицу пришел долгожданный праздник.

Что же ускорило решение вопроса об организации КБ во главе с Мясищевым? Одно существенное обстоятельство. Появились сведения о создании в США межконтинентального бомбардировщика В-52. Делался он в крайней спешке. На то были свои причины.

В сентябре 1949 года самолеты американских ВВС взяли на большой высоте пробы воздуха. Анализ проб показал: уровень радиоактивности в воздухе выше обычного. Затем ученые определили в пробах содержание ядер плутония. Со всей очевидностью стало ясно: СССР произвел ядерный взрыв!

23 сентября 1949 года президент Трумэн, виновный в гибели тысяч людей в Хиросиме и Нагасаки, заявил: «У нас есть доказательства, что недавно в СССР произведен атомный взрыв». Через два дня это подтвердил ТАСС в своем сообщении. Расчеты американцев на отставание нашей страны в производстве атомной энергии оказались несостоятельными.

Вот почему за океаном спешили с выпуском В-52, способного покрывать большие расстояния со смертоносными бомбами. Пентагон дал заказ фирмам «Дуглас» и «Боинг». Специалисты «Боинга» выиграли соперничество, не потеряв ни дня. Рассказывали, что в Вашингтоне специально был снят отель, где поселились тридцать лучших конструкторов «Боинга», которые в течение нескольких недель составили технически обоснованное предложение. Все необходимые материалы бесперебойно доставлялись из штаб-квартиры фирмы по воздуху.

В зарубежные журналы стали просачиваться сведения о В-52. «Авиэйшн уик» в ноябре 1949 года сообщил о начале проектирования самолета. Примерно через год журнал писал о планах его постройки. Внимание В-52 уделило и такое издание, как «Интеравиа».

Центральный Комитет партии, Советское правительство искали возможность сделать межконтинентальный бомбардировщик в нашей стране. Велись переговоры с несколькими конструкторами, прежде всего с Туполевым. Сталин прямо спросил его, сможет ли он в короткий срок спроектировать стратегическую машину с турбореактивными двигателями — ТРД? Андрей Николаевич честно и откровенно сказал: «Нет».

— Почему не сделать такой самолет на базе строящегося Ту-16? — с неудовольствием в голосе спросил Сталин.

— Машина с двумя двигателями Микулипа, каждый хотя и большой тяги — 8750 килограммов, но далеко на них не улететь.

— Так поставьте четыре мотора, кто вам мешает? — настаивал Сталин.

— Простое увеличение числа двигателей не поможет. У нас готовится проект межконтинентального самолета с турбовинтовыми двигателями, который, по всей видимости, должен дать стратегическую дальность. У ТРД расход топлива слишком высок, и не видно, как его снизить.

Туполев, как всегда, смотрел на вещи строго реально, исходя из сегодняшних представлений и возможностей.

Идея Мясищева создать стратегический бомбардировщик со стреловидным крылом и ТРД получила поддержку, ибо принадлежала завтрашнему дню. Впрочем, она ни в коей мере не отменяла туполевского предложения, затем весьма успешно реализованного, о чем можно судить хотя бы по пассажирскому лайнеру Ту-114, выросшему из бомбардировщика.

Итак, пробил час Мясищева. Он прекрасно понимал, какой груз ответственности взваливает на свои плечи. Но это его не страшило, как не страшило и отсутствие нужных моторов. Да, пока их нет, но завтра они появятся — такова неумолимая логика

развития авиации. Но двигатели — далеко не всё. Нужен стратегический реактивный самолет-гигант, в котором найдут воплощение революционные технические идеи. Самолет многих новшеств — только такой способен решить глобальные задачи.

Покой нам только снится

Та весна пятьдесят первого обернулась для Мясищева и его окружения нетерпеливой, жадной, всепоглощающей работой, о которой можно только мечтать.

Ничего подобного они не знали с военных лет. «Шла настоящая мобилизация, как в войну», — охарактеризовал апрельские и майские дни Георгий Николаевич Назаров. Почти каждое утро Владимир Михайлович показывал в вышестоящей организации очередной список потребных ему специалистов. Список утверждался, организации, где трудились конструкторы, получали строжайшее указание немедленно, в течение двух, максимум трех суток, направить в распоряжение Мясищева людей с чертежными столами и принадлежностями. За выполнением приказа неусыпно следили, недоразумения и конфликты быстро улаживались. ОКБ формировалось по прямому указанию Сталина, этим было сказано все.

Разумеется, под свое крыло Главный в первую очередь собирал тех, кого хорошо знал, с кем ранее строил и модифицировал самолеты, тех, кто в силу обстоятельств вынужденно покинул родную фирму в 1946-м. ОКБ вбирало в себя старые испытанные кадры. Они-то и составили его костяк. Назаров, Гловацкий, Селяков, Бару, Барышев, Попов, Нодельман, Петров, Легаев и еще десятки преданных помощников окружали теперь Мясищева. К ним добавились выпускники МАИ, а чуть позже — Харьковского и других авиационных институтов.

Вопрос о кадрах на первых порах стоял весьма остро. Решение его во многом зависело от настойчивости и твердости Владимира Михайловича. Однажды в его кабинете раздался телефонный звонок. На другом конце провода — знакомый голос руководителя одного из ведущих в стране КБ…

— Вы в каком воинском звании? — поинтересовался он у Мясищева.

— Генерал-майор.

— Уважьте тогда просьбу генерал-полковника и не забирайте у меня…

Далее последовал перечень фамилий.

Мясищев ни на секунду не замялся.

— Я, конечно, по воинской субординации обязан уважить старшего по званию. Но и вы, товарищ генерал-полковник, должны с пониманием отнестись к просьбе Маршала Советского Союза о передаче в мое распоряжение вышепоименованных товарищей.

И он назвал имя заместителя Председателя Совета Министров СССР, которому Сталин поручил лично заниматься делами новой фирмы.

Люди тут же включались в невероятный темп проектирования, выпуска чертежей. Яков Борисович Нодельман вспоминает, как на следующий день после прихода в ОКБ просидел за доской до одиннадцати вечера, а еще через день ночевал на работе на раскладушке. Это было не исключением, а, скорее, нормой.

Мясищевцев разместили на крупном серийном заводе, некогда занимавшемся постройкой петляковских пикирующих бомбардировщиков. Имена учителя и ученика вновь оказались рядом… Но, увы, приспособленного, удобного помещения новой организации не выделили. Вначале всех устроили в цехе окончательной сборки. Десять лет назад во время бомбежки в цех попала фашистская бомба. Как раз в этом месте на антресолях и расположились поначалу конструкторы. Использовали и складские, бытовые помещения.

Директор завода С.М. Лещенко — бывший главный инженер КБ Петлякова делал все возможное, чтобы помочь с устройством. Каждое утро то здесь, то там — в разных концах предприятия — слышалась его команда:

— Это помещение отдать Мясищеву.

Фирма насчитывала уже несколько сот человек, организационно оформлялась. Владимир Михайлович предложил новую структурную схему конструкторского бюро. В основе ее лежало стремление предельно четко разграничить функции каждого звена, каждого подразделения. Схема, идеально отработанная спустя два-три года и принятая затем всей авиационной промышленностью, выглядела так: главный конструктор — начальники КБ — начальники отделов — начальники бригад. Иметь в рамках опытно-конструкторского бюро КБ по профилям, предоставить их руководителям большую свободу действий — тут требовалась немалая смелость. Мясищев ею обладал.

КБ проектов возглавил Л.Л. Селяков, аэродинамики, прочности, моделей, макетов общей увязки — И.П. Толстых, каркасов — Е.И. Бару, силовых установок — Е.С. Фельснер, управления, шасси и всего оборудования — М.Н. Петров. Первым заместителем Главного был назначен Г.Н. Назаров. В коллектив влился большой отряд серьезных специалистов. Ведущим аэродинамиком стал И.Е. Баславский, ведущим прочнистом — Л.И. Балабух…

Позднее произошла неизбежная при росте коллектива

организационная перестройка. Еще одним первым замом сделался В.М. Барынгев, а заместителями главы ОКБ — Л.Л. Селяков (проекты), Я.Б. Нодельман (каркас), Л.М. Роднянский (управление, шасси, механизмы), К.В. Рогов (оборудование).

Проектирование стратегического реактивного бомбардировщика шло ускоренными темпами. Самолет — единая органичная совокупность систем, а не просто планер, начиненный приборами… Предстояло воплотить это на практике. Создать машину, высота и дальность полета которой в 1,5–2 раза, а взлетная масса в 3–4 раза превышала бы данные имевшейся на вооружении крылатой техники, — столь сложная, сколь и рискованная задача.

Справиться с ней решили по-своему, использовав некоторые отработанные ранее на туполевских и мясищевских машинах фрагменты, новаторски приведенные в соответствие с современными требованиями. Это сокращало сроки проектирования. Но решающую роль играли принципиально новые идеи, реализуемые в конструкции. «Первые», «впервые» — можно повторять не раз, оценивая усилия конструкторов, открывавших то, что затем становилось достоянием авиации.

Крыло выбрали стреловидное, большого удлинения, гибкое. Только такое крыло могло нести тяжелый корабль многие тысячи километров с заданной скоростью. Гибкость его оказалась такой, что, когда на испытаниях в ЦАГИ его полностью нагрузили, кончик ушел вверх на 4,8 метра!

В вопросах аэродинамики крыла большую помощь ОКБ оказывал ЦАГИ. Мясищев и Селяков буквально дневали и ночевали в институте, советуясь с видным ученым В.В. Струминским и его коллегами. Размах крыльев впечатлял даже знатоков, которых ничем не удивишь. М.Л. Галлай использовал такой образ: если положить самолет будто в глубоком вираже на бой так, чтобы конец одного крыла уперся в землю, то конец другого крыла окажется на уровне крыши двенадцати-тринадцатиэтажного дома!

Огромный размах продиктовал непривычные решения. Обшивка крыла имела толщину 7 миллиметров — больше, чем У обычных машин. Создавались мощные лонжероны и стрингерные системы.

Металлургическая промышленность стала осваивать выпуск прессованных профилей, поперечное сечение которых было во много раз больше выпускаемых ранее. Для ускорения строительства самолета практически все механические цехи завода занялись изготовлением продувочных моделей. Модели производили чуть ли не круглосуточно.

Далее — четыре турбореактивных двигателя, сделанных коллективом А.А. Микулина. Где их разместить? Может быть, на пилонах под крыльями? Проработки компоновочной схемы склоняли к иному. Одна из причин такого подхода была в том, что двигатели — крупных габаритов, в мотогондолы их не повесить: слишком низко, почти до земли достанут. Начался мучительный поиск вариантов, мучительный потому, что крайне мало времени было на раздумья.

И вот Главный дает благословение — разместить двигатели… внутри расширенной корневой части крыла. Туполев сделал похожее на своем Ту-16, развернув двигатели н несколько градусов, чтобы струя горячих выхлопных газов не лизала фюзеляж. Но на Ту-16 два двигателя, а у мясищевской машины — четыре. «А это, как говорят в Одессе, две большие разницы», — пошутил один из коллег Владимира Михайловича. Сделав дополнительные компоновочные проработки, получив рекомендации ЦАГИ, Главный укрепился в правильности выбора.

Профиль корневой части крыла стал открытием Мясищева. Удалось найти удачное сочетание компоновки двигателей с наилучшим аэродинамическим качеством машины.

Сверхзадача диктовала революционность технических решений. Каждая новая идея влекла за собой другую.

Одним из основных условий достижения высокого аэродинамического качества является «чистое» крыло, без гондол для главных стоек шасси. Мясищев пошел на смелое решение. Отделу во главе с Г.И. Архангельским было поручено спроектировать шасси велосипедного типа, главные стойки которого разнесены вдоль фюзеляжа и убираются в него. Такое шасси наилучшим образом обеспечивало бы использование несущей способности так называемого силового креста, образованного средней частью фюзеляжа и крыла, и тем самым достижение высокого весового совершенства конструкции. Как и другие новации эта поначалу вызвала недоуменные улыбки и изрядную долю скептицизма. Грибовский и Яковлев применяли шасси такой схемы на легких самолетах, но использование его в мясищевском реактивном бомбардировщике казалось утопией.

Однако Георгий Иванович Архангельский, его молодой коллега Владимир Константинович Карраск, другие сотрудники приняли мысль Главного. Обе основные стойки шасси были разнесены вперед и назад на значительные расстояния от центра тяжести машины, что диктовалось также и размещением вблизи него бомбового люка. Суть заключалась в том, чтобы сделать обе стойки равнонагруженными. Момент очень важный: ведь если основная доля веса огромного корабля придется на одну из стоек,

как в известных в то время схемах велосипедного шасси, трудно будет выполнить и ее самое, и аэродромное покрытие под невиданно большую нагрузку.

Однако при варианте равенства нагрузок возникает другая сложность — как поднять самолет в воздух? Подрыв сильно нагруженной передней стойки, как это делается при обычном шасси, будет затруднен или невозможен, увеличится разбег самолета при взлете. Вопросы, вопросы… Ответы на них пришли не сразу.

После детальных проработок, использовав данные летающей лаборатории — специально переделанного самолета Ту-4 с велосипедным шасси — конструкторы пришли к определенным выводам. Для облегчения условий работы аэродромного покрытия они, в частности, поставили на переднюю и заднюю стойки тележки с четырьмя колесами «ростом» с баскетболиста. Но при этом возникла проблема управления самолетом на земле. Она была успешно решена с изобретением оригинальной управляемой тележки передней стойки с поворотной передней парой колес.

Забегая вперед, отмечу, что проектировщики шасси и далее не сидели сложа руки. После начала испытаний опытных бомбардировщиков встала проблема сокращения их разбега на взлете. У В.К. Карраска появилось предложение, воплощенное в следующих опытных, а затем и в серийных машинах. Традиционный подрыв передней стопки при взлете был заменен — тележку передней стойки сделали вздыбливающейся, притом без участия пилота. На практике это выглядело так: при разбеге на крыльях появлялась и росла подъемная сила, соответственно разгружалась передняя стойка, при этом она, как предварительно сжатая весом самолета пружина, самопроизвольно распрямлялась. Выдвигался шток ее амортизатора, что, благодаря изобретенной конструкции стойки, вызывало вздыбливание тележки. Угол атаки самолета в конце разбега увеличивался, а длина разбега намного сокращалась.

Система оказалась более рациональной, нежели американская. Специалисты за океаном сделали для сокращения разбега самолета В-51 с велосипедным шасси поворотное крыло, что существенно усложнило и утяжелило конструкцию машины и управление ею.

Выбор велосипедного шасси диктовал свои требования к конструкции самолета, и прежде всего фюзеляжа — он должен быть с разрезанным брюхом, должен вместить гигантский бомбовый отсек и отсеки передней и задней стоек шасси. Главная трудность при этом — методика расчета на прочность. Такая методика тоже разрабатывалась впервые. Расчеты показали: надо

усилить люки, вырезанные под бомбы и под стойки шасси, окантовать их могучими продольными балками-бимсами.

Следующий вопрос: куда убирать подкрыльные стойки? Аэродинамика новой машины должна быть безупречной, иначе ни о каких скоростях и дальности нечего и думать. Подкрыльные стойки, свободно ориентирующиеся на 360 градусов, нашли убежище в изящных каплевидных гондолах на концах крыльев, которые, играя роль концевых шайб, способствовали повышению аэродинамического качества.

Как облегчить летчикам управление тяжелой машиной? Определены колоссальные нагрузки на штурвал во время взлета, набора высоты, различных эволюции машины в воздухе. Выход один — поставить бустерную систему, с помощью гидравлики снять нечеловеческие усилия со штурвала.

Необратимые бустеры для такой тяжелой машины делались впервые в одном из конструкторских бюро. Получились они сложными, но надежными. А ведь и к ним относились с опаской, цитируя выражение знаменитого авиаконструктора: «Тот бустер хорош, который не стоит на самолете». Однако на мясищевском бустеры стояли, и хорошие.

Необычной оказалась и система катапультирования. Под каждым сиденьем члена экипажа находился люк. В случае необходимости люк открывался, и пилот с креслом проваливался в зияющую дыру. На других самолетах делался общий для всего экипажа люк, что в аварийной ситуации могло вызвать непредвиденные осложнения.

Говоря о создании небывалого самолета, будет неверно не оценить помощь, оказанную мясищевцам коллективом ЦАГИ.

Многоопытный отряд ученых сразу же после Великой Отечественной войны начал новый этап изысканий, связанный с внедрением передовой техники. В качестве примера стоит привести совместную работу ЦАГИ с Туполевцами по постройке самолета Ту-4. Цаговцы вели широкие исследования в области аэродинамики, динамики полета, прочности, аэроупругости… В частности, для изучения флаттера впервые была построена динамически подобная модель всего самолета и под руководством Л.С. Попова испытана в аэродинамической трубе на так называемой плавающей подвеске. Специалисты института во главе с А.И. Макаревскпм пересмотрели нормы прочности. Ту-4 им полностью удовлетворял. Г.С. Бюшгенс, Н.Н. Корчемкин, Т.Г. Васильева, М.П. Наумов, А.Л. Резник — вот далеко не полный перечень людей, причастных к созданию Ту-4.

Началась эпоха реактивной авиации, появились истребители, а затем бомбардировщик Ту-16 с ТРД. Вместо прямых

конструкторы проектировали стреловидные крылья. И вновь цаговцы, призванные быть на переднем крае авиационной науки, активно помогают создателям новых самолетов.

Точно так же вместе с мясищевцами разрабатывают они научные принципы проектирования стратегического межконтинентального бомбардировщика. В каждой области ими создаются передовые методики. Скажем, «Рекомендации по расчетным условиям прочности», учитывающие специфику мясищевского самолета. Исследования по флаттеру, бустерное управление, демпфер рыскания для улучшения боковой устойчивости машины — эти и другие важные разработки смело можно внести в актив института.

Мясищев, будучи превосходным организатором, умело использовал научные результаты, оценивал их вначале как конструктор, а затем в сотрудничестве с учеными находил оптимальные решения.

Взаимоотношения коллектива ОКБ с институтом складываются самые доброжелательные, истинно творческие, без взаимных обид, затаенной вражды и т. п. Это не значит, что нет места дискуссиям, спорам. Живое дело иначе не движется. Споры разгораются, и еще какие! Например, прочнисты ОКБ не соглашаются с расчетами цаговцев относительно нагрузок при полете самолета в болтанке.

Но открытые и честные дискуссии лишь подтверждают плодотворность контактов. Пример здесь показывает руководитель ОКБ, не стесняющийся в ряде случаев признать свою неправоту, умеющий твердо отстаивать позиции тогда, когда убежден в верности выводов коллег-конструкторов.

В ту пору с яркой силой проявился талант Мясищева-конструктора, Мясищева-организатора. Вот несколько высказываний людей, работавших с ним, воплощавших его мысли.

Л.Л. Селяков:

«В моей записной книжке есть цитата из давней книги, посвященной русскому летчику Петру Нестерову, первым сделавшему мертвую петлю. «Он был старше своего времени, а время, как и толпа, не прощает тех, кто идет не в строю. Отставших громко презирают и тихо ненавидят идущих впереди». Мясищев тоже опережал свое время, его идеи находили выход и через десять, и через пятнадцать лет, и ему тоже приходилось слышать шепот завистливого неверия».

Г.Н. Назаров:

«Главная черта Мясищева — прозорливость, какой-то невероятный нюх на будущие тенденции развития авиации.

Оттого-то он создавал машины, отвечавшие самым современным требованиям».

М.Л. Галлай:

«Владимир Михайлович — новатор в буквальном, первозданном смысле слова. Он удивительно чувствовал грань между новаторством и авантюризмом. Грань невидимую, но существующую. Он приближался к ней, но никогда ее не переходил».

В.М. Барщшев:

«Если у Туполева прослеживалась тенденция в каждой новой машине использовать одну новую идею (такой здоровый консерватизм вовсе не плох, он неоднократно приводил Андрея Николаевича к большому успеху), то Мясищев поступал иначе. Я не сравниваю этих двух, на мой взгляд, совершенно разных творцов техники, лишь констатирую факт. Стремление к новизне проявлялось у Владимира Михайловича во всем».

В.К. Карраск:

«Я бы добавил к этому стремление Владимира Михайловича к гармоничности и совершенству принимаемых им решений. Недаром одним из его любимых слов было английское «streamline» («стримляйн» — линия обтекания, обтекаемость). Это звучало у него высшей оценкой эстетического совершенства, которое он воспринимал как воплощение совершенства инженерного, как проявление гармоничного, оптимального решения, и не только по отношению к самолетам. Это восприятие особенно ярко выражалось у него в вопросах проектирования. Блестяще владея проектированием как искусством, он в то же время стремился математически точно формулировать его объективные положения и внес большой вклад в его развитие как науки».

Н.М. Гловацкий:

«Человек высочайшей организованности и самодисциплины, Мясищев требовал того же от окружающих. Его страсть к точности, четкости, абсолютному соблюдению сроков выглядела неуемной. «За вами придется обрубать хвосты», — говорил он, когда возникали неоправданные задержки с ходом работ. А еще он любил строить, создавать. Мы пришли в пятьдесят первом году отнюдь не на готовенькое, и буквально через три-четыре года появились корпуса, цехи, лаборатории, фирма обрела свой облик. А в итоге значительно повысился уровень конструирования и экспериментальных отработок».

В самолетостроении, да, наверное, и в любой другой области техники главный конструктор не обязан все придумывать и не придумывает сам. Для этого у него попросту не хватит сил.

Мясищев не был исключением из этого правила. Однако его влияние испытали практически все его ближайшие помощники. Он всячески стимулировал творческие поиски сотрудников. Он не жаждал безусловного, безоговорочного подчинения, когда решались технические вопросы. С ним можно было спорить, не соглашаться, не боясь навлечь на себя гнев. Владимир Михайлович не становился рабом раз и навсегда принятых решений.

Не в силах, повторяю, самостоятельно вычерчивать общие виды, понимая ненужность и даже вредность этого, он, впрочем, допускал для себя одно-два «послабления». Он сам рисовал форкиль — место, где фюзеляж переходит в киль и где образуется гребешок. Форкиль всегда оставался за Мясищевым.

Фетишизация сроков была его «пунктиком». Графики составлялись буквально на все, и что самое любопытное — выполнялись. Горе тому, кто срывал сроки сдачи чертежей. Ведь нарушался весь цикл. Порой чертежный лист сдавался недостаточно детально проработанным, но сдавался в срок — тут Главный не признавал поблажек и снисхождения.

В коллективе царил дух доброжелательности и взаимопонимания. Главного старались не подводить даже в мелочах. Если он спрашивал, к какому сроку будут сданы те или иные чертежи, дата называлась не с потолка — абсолютно реальная. И не было случая, чтобы сотрудники виляли: мы, дескать, называли иной срок, нас неправильно поняли и т. д.

В фирме любили рассказывать почти анекдотичный эпизод из практики КБ, возглавляемого известным конструктором К. Он спрашивает коллег: «Сможете сделать данную работу к такому-то числу?» — «Да, сможем». Работа не выполнена, К. гневается, а доказать, кто называл именно такое-то число, не может. Тогда он стал записывать разговоры с подчиненными на магнитную ленту: «Вот теперь-то, голубчики, не отвертитесь!» Коллеги оказались сообразительными и в ответ на вопрос: «Так вы даете слово сделать работу в срок? Не подведете?» — молча кивали головами.

У Мясищева и вообразить нечто подобное было невозможно. Владимир Михайлович приучал подчиненных брать на себя ответственность, проявлять самостоятельность. По привычке некоторые руководители бригад и отделов, работавшие раньше с другими главными конструкторами, поначалу часто приходили в кабинет Мясищева с вопросами «для подстраховки». Они, как говорится, вертелись на глазах, стараясь показать «кипучую деятельность». Мясищеву это явно не правилось. Хождения не по принципиальным вопросам быстро прекратились.

Зато насколько он ценил коллег, приходивших с

конкретными предложениями. Он уважал на лету подхватывающих идеи помощников, не ограничивающих себя в поисках нового. В противном случае Владимир Михайлович непременно говорил:

— Что вы на глаза надеваете шоры? Глядеть надо не только прямо.

Не по нутру ему были люди, лишенные творческой фантазии, полета мысли. С ними он разговаривал подчеркнуто вежливо и холодно.

— Если Главный так говорит с сотрудниками, — замечал он иногда, — они должны опасаться. Лучше, когда поругивает — значит, неравнодушен.

Инициатива, дисциплина, ответственность — три кита, на которых держалась фирма.

«Как-то большой комплект чертежей с общими видами, согласованными со смежниками, следовало сдать в цех, а визы Мясищева на общих видах не было, — вспоминает Я.Я. Трандофилов, тогда начальник бригады коммуникаций. — Произошла задержка. Он меня пожурил, заметив: «Если бы я заболел, вы ждали бы, когда выздоровлю? Надо уметь находить выход в любых ситуациях». И вот случилось, что Владимир Михайлович отсутствовал, а требовалось — «кровь из носу» — запустить комплект чертежей в производство. Я передал в цех чертежи, несмотря на сопротивление производственников, взяв на себя всю ответственность и пообещав: едва Мясищев появится, тут же подпишет общие виды. Через неделю захожу к нему, протягиваю чертежи для подписи: «Что, опять ждали?» — спрашивает он. «Нет, все в производстве». — «Приняли без моей визы? Это ж нарушение порядка!» Я объяснил ситуацию, он улыбнулся: «Правильно поступили, производству все надо сдавать вовремя — по графику!»

Менее чем за год коллектив сумел выполнить и передать на завод всю техническую документацию — 55 тысяч чертежей — фантастика, ставшая реальностью! Началось строительство машины.

К этому моменту мясищевцы располагали некоторой информацией о заокеанском конкуренте своей машины — В-52. О нем писали журналы «Американ авиэйшн», «Авиэйшн уик», «Флайт», «Интеравиа». Писали скупо, осторожно, но тем не менее короткие публикации позволяли судить о стадиях его постройки и запуска в серийное производство. Сообщалось о заказе В-52 для ВВС США с взлетным весом 159 тонн, об окончании испытаний силовой установки и даже о стоимости машины — 250 долларов за фунт веса.

«Интеравиа» поместил первую фотографию B-52 с некоторыми характеристиками. Шасси на фото было заретушировано — секретов конструкторы, разумеется, выдавать не хотели. Снимок сопровождался следующим текстом: «ВВС США опубликовали фотографию нового тяжелого бомбардировщика ХВ-52 с восемью реактивными двигателями. По заявлению министра авиации Томаса К. Финлеттера, данные по самолету будут сохраняться в глубочайшем секрете. Фотография отражает наименьшее количество деталей конструкции. Как сообщалось, дальность полета ХВ-52 приравнивается к дальности полета бомбардировщика В-36, равной 16 тысячам километров, но это, однако, маловероятно».

И впрямь маловероятно, если не сказать большего. По другим сообщениям из разных источников, В-52 мог лететь на расстояние чуть более 12 тысяч километров. Мясищевцы увидели на фотографии иную, чем на их самолете, компоновку двигателей. На американском бомбардировщике двигатели располагались попарно, в четырех гондолах, на пилонах под крыльями. От такой компоновки мы отказались, однако она была возможна…

Жесточайшая точность технологии, борьба за снижение веса, десятки других проблем заботили уже не только конструкторов советского стратегического бомбардировщика, но и инженеров, техников, мастеров, рабочих, воплощавших конструкторские замыслы в металле. И здесь, на следующей стадии рождения самолета, Главный использовал новое в организации труда. Касалось оно взаимоотношений конструкторов и технологов.

Обычно технологи приступают к своим обязанностям после того, как к ним попадают готовые чертежи. Они помогают реализовывать то, что уже задумано конструкторами. Нередко возникают неясности, чертежи возвращаются в ОКБ на доработку, теряется дорогое время.

Ничего подобного у Мясищева не происходило. Дружно, целеустремленно, сообща трудились в процессе разработки чертежей все службы, вплоть до летного состава, а в первую очередь технологи. Сколько сотен часов было сэкономлено на этом, трудно подсчитать. Предвидя трудности при строительстве самолета, Владимир Михайлович предложил организовать для определенных групп рабочих и мастеров технические семинары. Выступавшие на семинарах специалисты помогали уяснить принципы тех или иных операций, понять нюансы. Одновременно Главный развернул экспериментальную отработку узлов и агрегатов самолета. Все это свидетельствовало о широте его технического мышления.

Хочется подчеркнуть: наземная экспериментальная отработка

составляла основное конструкторское кредо Мясищева. Особенно это касалось сложных систем — управления, силовых установок, шасси, средств спасения экипажей… По мнению многих работников авиационной промышленности, именно экспериментальная отработка на земле и частично в воздухе немало помогла коллективу блистательно справиться со сложнейшим заданием государственной важности. Ведь как происходило в начале пятидесятых годов (впрочем, и позднее). Самолет проектировался, строился, выкатывался на аэродром, начинал проходить испытания, в процессе которых узнавались изъяны конструкции. В ОКБ Мясищева многие изъяны обнаруживались заранее, во время наземных лабораторных отработок всех систем.

Легко сказать: наземная отработка. А где взять помещения, как создать испытательные стенды, макеты, всевозможные модели? Сколько сил и средств надо потратить, чтобы получить искомое… Да, сил мясищевцы потратили немало. И деньги понадобились немалые — для сооружения стендового корпуса, корпуса статических испытании, макетного зала, для их оснащения. Ни сам Мясищев, ни его коллеги, к счастью, не заслуживали прозвища «примитивных меркантилистов». Деньги они тратили с умом. Их поддерживало министерство, выделявшее немалые суммы на укрепление экспериментальной базы. Плоды такой дальновидной политики созрели быстро, затраченные средства с лихвой стали окупаться, когда мясищевские бомбардировщики успешно и в достаточно короткий срок начали проходить летные испытания и внедряться в серию.

Лабораторным испытаниям на стендах подверглись все основные системы самолета. Многие, включая топливную систему, были сделаны в натуральную величину. Летчики отрабатывали приемы управления в настоящей кабине с приборами — сначала деревянной, потом металлической — и на дистанционно управляемом стенде, где моделировались различные критические ситуации.

Попутно стоит упомянуть и серийный бомбардировщик Ту-4. Он специально был сделан с велосипедным шасси и оборудован под летающую лабораторию. На ней летчики, в частности, отрабатывали новый посадочный агрегат, а также ускорители. Длина разбега мясищевской машины оказалась большой (вздыбливающейся передней тележки еще не было), масса огромной, поэтому конструкторы решили попробовать вариант взлета с ускорителями, дающими дополнительную тягу. Ф.Ф. Опадчий испытал их на Ту-4, но реактивный бомбардировщик обошелся без них.

Кроме того, были организованы еще две ЛЛ- летающие лаборатории для отработки бустерного управления и микулинских двигателей.

Скрупулезно велась экспериментальная отработка на лабораторных стендах. Заранее, до выпуска чертежей собственно самолета, был построен прототип конструкции крыла и средней части фюзеляжа, получивший шифр ИМ. Кое-кто быстренько расшифровал его — «иксперимeнтальная машина». Конструкцию ломали вдоль и поперек, ведя прочностные испытания, познавая ее особенности. В окончательных чертежах учитывались данные эксперимента. ИМ помог решить сложную задачу статической прочности, увериться в правильности силового соединения крыла с фюзеляжем.

Важная роль отводилась всевозможным динамическим расчетам. Вела их в тесном контакте с учеными ЦАГИ бригада В.А. Федотова, существовавшая в отделе прочности. В ней трудился и Юрий Ильенко, принятый на фирму лично Мясищевым. Именно он «подсмотрел» в Политехническом музее один из первых советских электроинтеграторов. В ОКБ вычислительная машина также помогла бы в решении многих вопросов. Она была продемонстрирована в действии, с ее помощью быстро удалось выполнить задачу, связанную с расчетом колебаний крыльев при воздействии ветра. Как заполучить электроинтегратор в ОКБ? Окончательное слово — за Владимиром Михайловичем.

Фирма тогда еще помещалась в бытовках заводского сборочного корпуса, а руководству был отведен небольшой двухэтажный домик. В бытовке у Главного была семиметровая комнатенка, где он работал непосредственно как конструктор. Засиживался он здесь допоздна, и, чтобы его подкараулить, Ильенко устроился на ступеньке лестницы у входа и стал ждать. Очнулся от осторожного прикосновения к плечу.

— Юрии Евгеньевич, это вы? Что случилось? Вам плохо?

Ильенко бодро вскочил и объяснил цель «сидения».

— Почему не зашли ко мне? Видите ли, мешать не хотел… Прямо китайские церемонии. Вы ж по делу!

Владимир Михайлович выслушал коллегу и «дал добро» на покупку машины.

Впервые в практике советских авиационных фирм использовалась вычислительная техника. С помощью электроинтегратора определялись динамические нагрузки при посадке на велосипедное шасси, выяснялось, не обломятся ли крылья? Изучался эффект хлыста, когда при ударе шасси о землю волна может побежать по крылу и создать на самых его концах

большие перегрузки. Исследовались нагрузки, действующие на подкрыльные стойки, в том числе при посадке самолета с креном… Часто к столу Федотова пристраивался Мясищев, и начиналось обсуждение проблем.

Надо сказать, к этой бригаде у Владимира Михайловича было определенное тяготение. Не имея любимчиков и не поощряя подобных отношений, он тем не менее заглядывал в бригаду Федотова, пожалуй, чаще, чем в другие подразделения. Может быть, потому, что видел здесь передний край авиационной науки?

Взять хотя бы динамически подобные модели, делавшиеся при участии Федотова и его товарищей. Главный придавал этим моделям первостепенное значение. Он добивался, чтобы все процессы проверялись на них еще до начала строительства опытного самолета, требовал идеальной отделки моделей, справедливо считая ее одним из показателей качества проектируемой машины.

Острословы фирмы называли такие модели «шашлычными». Аналогия, бесспорно, существовала. На стержни разной толщины и длины как бы нанизывались легкие, из тонкой фанеры, выполненные в масштабе один к десяти, части самолета: отсеки фюзеляжа оперения, крыла и т. п. Модели испытывались в аэродинамических трубах на флаттер, на упругие колебания.

Были модели не только динамически, но и статистически подобные. Они выглядели также, однако стержни для них изготавливались разного сечения, более жесткие и полые, чтобы не увеличивалась масса. Создавались они по методу ЦАГИ, разработанному группой ученых во главе с Л.С. Поповым, но мясищевцы внесли в них немало новаторского. Скажем, появились универсальные модели, позволявшие исследовать различные компоновки самолета. На них легко менялись расположение двигателей, оперения, размещение горючего — топливные баки имитировались специальными грузиками. Словом, все строилось и перестраивалось, будто из кубиков. Мясищев проявил интерес к треугольному крылу малого удлинения, и для моделирования такого крыла стали готовить оригинальные модели — уже не «шашлычные», с применением дерева, а другого вида, из гибкого целлулоида.

В мастерской, руководимой профессорами своего дела — заядлым авиамоделистом, впоследствии рекордсменом мира Н.А. Дрожжиным и С.И. Пыряевым, рождались поистине произведения модельного искусства.

«Ни одно наше изделие не отправлялось на испытания без предварительного осмотра и разрешения главного конструктора, — вспоминает Николай Алексеевич Дрожжин. —

Мясищев бывал в мастерской почти ежедневно, наблюдал за нашей работой. Однажды по его заданию мы весьма спешно делали модель, которую необходимо было передать в ЦАГИ. Потеря одного-двух дней могла привести к тому, что очередь в аэродинамическую трубу займут другие.

Накануне дня отправки я работал до глубокой ночи, а так как жил далеко от фирмы, решил заночевать на антресолях мастерской… На рассвете сквозь сон услыхал тяжелые, гулкие шаги по металлической лестнице, ведущей на антресоли. Продрал глаза и вначале увидел околыш генеральской фуражки, а потом и самого Владимира Михайловича. В тот период его беспокоили сердечные боли, на лице отражались следы недомогания (а в данный момент и недосыпания), но интересы дела для него были превыше всего. От неожиданности, как был, в трусах, я замер перед, ним. Мясищев улыбнулся уголками губ, посетовал, что мне пришлось из-за его задания ночевать в таком неуютном месте. Узнав, что все окончено точно в срок, он обрадовался и, едва дав мне натянуть брюки, увлек за собой — осматривать модель».

Слух о моделях, электроинтеграторе и других новинках распространился за пределами фирмы. Мясищеву позвонил Туполев и попросил показать их. Тот с охотой принял старейшину советских авиаконструкторов. Вместе с Туполевым приехали А.М. Черемухин и А.Р. Бонин. Андрей Николаевич ревниво оглядывал помещение, стенды, приборы. Далеко шагнул его питомец — есть чему поучиться. Особенно поразили Туполева рисованные плакаты со всевозможными зависимостями динамических нагрузок на крыло и критической скорости флаттера от расположения двигателей, размещения топлива, стреловидности.

— Весьма, весьма любопытно, — выразил Андрей Николаевич свои эмоции.

Затем Туполеву показали интегратор, при нем выполнили расчет посадки самолета с креном и поведения подкрыльной стойки.

— Завести такую машину! — тоном, не терпящим возражений, приказал Андрей Николаевич Черемухину — известному прочнисту.

На следующий день Черемухин отдал поручение заняться интегратором. Началось тесное и плодотворное сотрудничество двух фирм в области применения вычислительной техники. С легкой руки Туполева, к Мясищеву зачастили руководители и других ОКБ. Польза от таких всесторонних контактов была обоюдной.

Не надо думать, что все свои замыслы Владимир Михайлович

воплощал в жизнь легко и просто. Было потрачено много энергии и нервов, прежде чем появилась возможность широко использовать наземную отработку систем самолета. Экспериментальную базу делал завод, у которого имелись свой план, свои машины помимо мясищевской. Завод числился в передовых, а задания по экспериментальным работам не выполнял. Мясищев решил поставить вопрос ребром перед дирекцией предприятия. Его поддержал парторг Д.Н. Белоногов, назначенный в фирму ЦК партии.

Взаимоотношения этих двух людей сразу сложились удачно. Дмитрий Николаевич ценил в Мясищеве неприязнь к расхожим теориям, стремление к организованности к порядку во всем. Владимир Михайлович, покуда беспартийный, живо интересовался работой партийного комитета и низовых партийных организаций, присутствовал на собраниях, принимал к сведению замечания и пожелания коммунистов. По его инициативе партком организовал чтение специальных лекций в дополнение к обычным политзанятиям. Лекции читали Мясищев, Белоногов, члены парткома, ведущие специалисты. Касались они диалектического метода в решении технических вопросов. Непривычно, а результат получился ощутимый. Лекции многому научили людей.

Белоногов добился изменения позиции дирекции завода в отношении экспериментальной базы.

Возникали и неясности, ошибки — как следствие сложности задачи. При копировке дали неверный размер подкрыльной стойки. Изготовили ее, приладили, а она взяла да и влезла коленом в землю. Пришлось срочно переделывать. Большие трудности появились при разработке конструкции посадочных щитков, расположенных под двигателями. Создалась ситуация, при которой, по мнению многих, следовало изменить внешние обводы крыла в зоне закрылков. Внешние обводы самолета — прерогатива главного конструктора, которую он ревниво оберегал. Посягнуть на «святая святых» мало кто взялся бы. Срок сдачи чертежей неумолимо приближался, а решения не находилось.

Наконец Л.М. Роднянский рискует вызвать огонь на себя. В дверях появляется Мясищев в безукоризненно-отглаженной генеральской форме, будто сошедший с картины. Навстречу ему, как петух, бросается возбужденный, в тенниске нараспашку, Роднянский и устраивает, что называется, «падучую»:

— Владимир Михайлович, я уже несколько ночей не сплю — думаю об этих проклятых щитках! Проблема не разрешима, надо переделывать весь самолет!

Мясищев — само спокойствие, само хладнокровие.

— Дорогой Лазарь Маркович, вопрос, действительно, заслуживает внимания, но зачем же так волноваться? Я уже дал задание аэродинамикам проработать с цаговцами возможные варианты изменения обводов в зоне щитков. Сегодня в шестнадцать часов они доложат мне результаты. А волноваться так не следует. Больше выдержки, у нас с вами еще будут поводы для волнений…

Появлялись серьезные осложнения, не всегда решаемые так, как бы хотелось. Взять, скажем, весовую отдачу. Борьба за снижение массы велась коллективом упорно и целеустремленно. Владимиру Михайловичу была близка мысль Сергея Павловича Королева, высказанная им еще до войны в журнале «Самолет»: «Основная задача конструктора — возможно более точно выдерживать при постройке намеченные им веса». Этому учил коллег и Мясищев.

Начальнику бригады оперения В.М. Барышеву пришлось повоевать с прочнистами, задавшими такие нагрузки, при которых оперение получилось бы явно перетяжеленным. Только по одному стабилизатору трижды меняли схему расчета, а значит, и конструкции. Мясищев поддержал предложение сделать обшивку оперения магниевой. Однако первые испытательные полеты показали недостаточную вибропрочность такой обшивки. Дело едва не окончилось катастрофой (об этом еще будет рассказано). Пришлось вернуться к прежнему варианту дюралевой обшивки, потеряв в весовой отдаче.

Максимально облегчить машину во имя достижения дальности полета — проблема из проблем. В фирме объявили конкурс, установили премии за каждый сэкономленный килограмм. Удалось снять около тонны веса. А обернулось это месяцы спустя пожаром серийной машины. Шли заводские сдаточные испытания. В воздухе на самолете появился огонь, притом в странном месте, далеко от двигателей, где-то у бомбоотсека. На земле выяснилось: пожар возник из-за того, что разрушился трубопровод, по которому поступало топливо. Снижая массу, конструкторы сняли ряд креплений труб. Вибрация в воздухе привела к их разрушению и возгоранию. В данном случае мясищевцы, что называется, обожглись на экономии массы. Учась на собственных ошибках, они стремились находить оптимальные варианты не в ущерб надежности бомбардировщика.

В декабре 1952 года машину грандиозных размеров, получившую затем индекс 103М, выкатили на аэродром, Она сразу приковала взоры летчиков, техников, работников всех

служб, отвечавших за испытания крылатой техники. Поглядеть на необычную птицу приезжали и главные конструкторы. С неподдельным интересом смотрели они на самолет с вытянутым фюзеляжем и скошенными назад, слегка опущенными крыльями.

Начались рулежки, пробежки. Волновала передняя нога шасси. Еще и еще раз командир корабля Ф.Ф. Опадчий прикидывал, как самолет поведет себя на взлете, не превратится ли в дикого, необузданного коня, с которым нет сладу.

Установили дату вылета — 20 января. И тут как на грех испортилась погода. «Придется отменять полет», — подумал Мясищев. С тяжелым сердцем глядел он на самолет, возле которого толпились сотрудники фирмы, просочившиеся на летное поле всеми правдами и неправдами. За подготовкой к полету наблюдали представители министерства, главные конструкторы, военные. Неужто разъезжаться по домам? Рисковать ни в коем случае нельзя, и все же… Как томительно ожидание, как хочется увидеть свое детище в воздухе!

— Давайте полетим, Владимир Михайлович. Вот последняя погодная сводка — должно развиднеться.

Опадчий — само спокойствие, но и ему невтерпеж.

Последнее короткое совещание. Погода и впрямь решает сжалиться над людьми, начинает улучшаться. Решено — лететь.

Подписан полетный лист, семеро смелых: Ф.Ф. Опадчий, второй пилот А.Н. Грацианский, штурман А.И. Помазунов, радист И.И. Рыхлов, борт-инженер Г.А. Нефедов, ведущие инженеры И.Н. Квитко и А.И. Никонов — забираются по трапу в машину. Запущены двигатели, самолет выруливает на полосу. Мясищев направляется туда, где самолет должен совершить отрыв от полосы.

Вот так запомнились те минуты Герою Советского Союза Федору Федоровичу Опадчему.

«Дал газ, машина стронулась, побежала. Начал поджимать штурвал, чувствую: вот-вот отрыв. Машина ушла в небо на удивление легко. Вдруг возникло ощущение, что идет она не прямо, а вроде боком. На высоте 200 метров развернулись, прошли над замершим аэродромом с неубранным шасси. Из поля зрения собравшихся на летном поле самолет не выходил. Удачная посадка. Весь полет длился 10 минут, а нам оп показался мигом.

Сели, вышли из кабины — внизу толпа бушует. Начали нас качать. Народ сумятится, «ура» кричит. Победа ведь, и какая!

— Ну что, Федор Федорович? — спрашивает Главный, не успев отдышаться.

— Все хорошо, даже отлично, вот только немного боком летит.

— Боком? Гм, странно…»

Во втором полете экипаж Опадчего забрался повыше, прошел по кругу с убранным шасси. И вновь ощущение — самолет идет боком. Летчиков обеспокоили и большие махи крыльев.

Мясищев пояснил:

— Повода для волнений нет — крылья гибкие. Куда больше беспокоит, почему машина летает боком.

Устроили большой совет. Было высказано предположение: перекомпенсация рулей. Проверить его можно было лишь при одном условии — отключить бустерное управление. Легко сказать — отключить. На штурвал обрушатся немыслимые нагрузки, корабль, по сути, станет неуправляемым. Но иного выхода нет.

Самолет набрал высоту около 4 тысяч метров. Члены экипажа крепко привязались ремнями к катапультным сиденьям. Управление взял на себя второй пилот, опытнейший испытатель А.Н. Грацианский. Он сбросил скорость до 400 километров в час.

Опадчий предупредил:

— Я сейчас отключу бустера, а ты, Леша, следи, куда бросит машину. Внимание, приготовиться!

Федор Федорович прикоснулся к кнопке, и в эту секунду самолет с огромной силой с поворотом рвануло. Всех тряхануло, несмотря на ремни. Опадчий включил бустерную систему, и самолет вернулся в прежнее положение.

Так и есть — перекомпенсация рулей. Беда поправимая. Но какой страшной силы рывок потянул машину!

Полеты продолжались относительно спокойно, летчики задавали машине все новые режимы, она с ними справлялась. Возникали и неполадки. Раз на посадке заклинило тормоза, но все, к счастью, обошлось.

Наступил черед тринадцатого полета. И надо же случиться — именно он едва не привел к ЧП (вот и попробуйте разубедить склонных к суеверию испытателей, что число 13 здесь ни при чем!). Самолет набрал высоту, экипаж, согласно заданию, решил достичь максимальной скорости в горизонтальном полете и стал, говоря специфическим летным языком, гнать площадку.

Ведущий инженер Иван Никитич Квитко передал по внутренней связи Опадчему:

— Федор Федорович, расходятся ножницами четвертинки руля высоты.

Заместитель Мясищева, ничего не подозревая, отдал после полета распоряжение склепать четвертинки. Снова взлет. На высоте 8 километров погнали площадку.

Что произошло дальше, описано в книге летчика-испытателя Героя Советского Союза П.М. Стефановского «Триста

неизвестных»:

«Внезапно в ровное гудение двигателей ворвался свист, раздался сильный хлопок, и самолет резко взмыл вверх. Вскоре высота выросла до 10 тысяч метров. Находившийся в хвосте ведущий инженер И.Н. Квитко сообщил, что одна половина руля отлетела.

Самолет сильно вздрагивает. Опадчий постепенно уменьшает скорость. Тряска немного уменьшается, но опасность — нисколько.

Нужно решать: покинуть или попытаться спасти дорогостоящую машину. Сначала Опадчий принял решение выбросить с парашютами часть экипажа, оставить только тех, кто совершенно необходим при посадке. Но каждый, кому командир предложил прыгать, начал доказывать, что именно он должен участвовать в спасении корабля.

Что с ними поделаешь? Опадчий прекрасно понимал причину отказа. Случись что с оставшимися на борту, каждый спасшийся на парашюте посчитает себя трусом и будет мучиться всю жизнь. Летчик снижает воздушный корабль до 2 тысяч метров, пробует имитировать выравнивание, как при посадке. Выясняется, что руля высоты для выполнения этого элемента должно хватить.

Тогда Опадчий принял окончательное решение — садиться с полным экипажем на борту. Однако он не учел того факта, что условия для выравнивания на высоте, где скорость, конечно, не доводилась до посадочной, и у самой земли совершенно несравнимы. Земля создает дополнительную воздушную подушку, появляется и масса аэродинамических завихрений, влияющих на управление самолетом.

Эти неучтенные факторы едва не привели к гибели всего экипажа. Сначала при планировании на посадку все шло хорошо. Но когда осталось окончательно выровнять корабль в горизонтальное положение, он перестал слушаться руля глубины, вернее, одной его половины.

С отрицательным углом тяжелый, огромных размеров самолет быстро приближался к земле. Мешкать было нельзя пи секунды. Жизнь людей висела на волоске. Опадчий молниеносно дал полную тягу всем двигателям. Корабль начал выравниваться, как бы нехотя приподнял нос. В этот момент летчик убрал сектор двигателей. Машина плавно приземлилась на бетонированную полосу. Экипаж и ценнейший опытный корабль были спасены благодаря мастерству, быстрой реакции и природной одаренности летчика-испытателя».

«За кадром» описания остались некоторые подробности, которые спустя много лет отчетливо помнит Федор Федорович

Опадчий, будто случилось все вчера.

«Еще бы не помнить, — говорил он. — Такой полет один на сто выпадает, а с благополучной развязкой — один на тысячу. Но число 13 здесь абсолютно ни при чем. Для меня оно, кстати сказать, удачное — 13 числа я пришел оформлять документы в мясищевскую фирму… Это к слову пришлось… Мало того, что половина руля высоты отвалилась, так она повредила руль поворота, стабилизатор. Сидевший в хвостовой части Иван Никитич Квитко на всякий случай нажал кнопку сброса люка — вдруг придется экстренно катапультироваться. Воздушным потоком у него с ноги стянуло унт. Никитич передает: «Замерзаю»…

Связываюсь с землей. Мясищев с КП отвечает: «Принимайте решение самостоятельно». А голос вроде незнакомый, глухой, сдавленный от волнения. Понимаю: любой ценой надо спасать корабль — в него вложен огромный труд целого коллектива. Выброситься с парашютами — угробить большое дело… Когда сели, не верилось, что все обошлось. Пот заливал лицо ручьями, словно а одежде посидел на полке в парной. Владимир Михайлович подошел, обнял, успокоил. Он, оказывается, ничего не знал о злополучной склепке. Ох и досталось на орехи его заму…»

Виновата, однако, была не только склепка. Не выдержав нагрузок, лопнула магниевая обшивка руля высоты. Отсюда все и пошло. Кроме того, управление рулями оказалось менее жестким, чем требовалось.

Опыт полетов показал — необходимо провести некоторые доработки системы управления и конструкции рулей высоты. И в то же время смело можно было говорить об успешном завершении труднейшего пути создания новой крылатой машины, пути, пройденного идейно сплоченным коллективом меньше, чем за два года!

1953 год стал счастливейшим в биографии Мясищева. Исполнилось его главное желание — в рекордно короткий срок в содружестве с крупнейшим заводом и научными институтами ОКБ создало небывалый самолет 103М — советский реактивный бомбардировщик стратегического назначения. Удачи сопровождали Владимира Михайловича все последние месяцы, и жил он приподнято, на высокой ноте.

В том же году Мясищева приняли в ряды Коммунистической партии. Одну из рекомендаций ему дал парторг ЦК партии Д.Н. Белоногов. В коротком слове на партийном собрании Мясищев заверил, что с честью будет нести звание члена ленинской Коммунистической партии, что положит все свои силы на

укрепление оборонного могущества Родины.

Не всегда следует искать символику в совпадении дат. И однако, не удержусь: в пятьдесят третьем году в партию вступил и другой крупнейший советский конструктор — Сергей Павлович Королев. Будучи в зрелом возрасте, оба выдающихся человека по велению сердца стали коммунистами.

Без страха и сомненья

1 мая 1954 года над Красной площадью впервые величественно проплыл мясищевский бомбардировщик 103М. Появление его на параде вызвало аплодисменты. Рядом с истребителями эскорта он казался еще более могучим.

Уверенно проходил испытания опытный экземпляр. Летчик Б.К. Галицкий поднял в небо самолет-дублер. Обговаривался вопрос о запуске гиганта в серию. Дела фирмы шли отлично. Казалось, можно было бы сбросить нечеловеческие нагрузки. Ничего подобного. Рабочий ритм в ОКБ оставался прежним, только опыта прибавилось, а значит, меньше стало просчетов.

В июльском номере «Вестника Воздушного Флота» Мясищев прочитал об американском В-52. Ссылаясь на журнал «Флайт», сообщалось, что самолет запущен в серию. Приводились его данные: крыло со стреловидностью 35 градусов, удлинением около 8 метров и размахом 57 метров, шасси велосипедного типа… Конструкторы двух стран, творившие независимо друг от друга, в обстановке строжайшей секретности, пришли к решениям, в некоторых случаях совпадавшим. Случайность? Ничуть. Такова логика развития техники. Поиск равно удался и американцам, и нам.

Без остановки и передышки мясищевцы ведут проектирование нового бомбардировщика, получившего индекс 201М. Вслед за первым образцом выходит второй — модифицированный, улучшенный. К тому времени полностью «созревает» и заказчик: многое из того, что годом-двумя раньше казалось ему нереальным, неосуществимым, теперь принимается как норма.

Машина 201М и походила на 103М (они же сестры — из одного гнезда выпорхнули), и многим отличалась от нее. Аэродинамические формы сохранялись, основные системы дорабатывались с учетом испытаний первой машины. И все же рождался другой самолет. Специально для него КБ В.А. Добрынина создало новые двигатели.

Владимир Алексеевич Добрынин еще до войны делал поршневые моторы водяного охлаждения. Они строились серийно для военной авиации. Талантливый конструктор потом начал специализироваться на мощных моторах. В начале пятидесятых годов его коллектив выпустил двигатель ВД-4К, имевший шесть блоков, по четыре цилиндра в каждом. Двигатель оказался самым мощным в стране — 4300 лошадиных сил.

Затем на очереди — турбореактивный двигатель —

настоящая находка для Мясищева. Он был меньше микулинского АМ-3 по габаритам, массе, а главное, по удельному расходу топлива. С таким «сердцем» можно было думать о преодолении огромных расстояний. К тому же конструкторы нашли в самолете место для установки дополнительных баков с топливом.

Аэродинамики во главе с Исааком Ефимовичем Баславским предложили несколько удлинить крыло, оставив прежнюю компоновку. Диктовалось это и таким обстоятельством: 201М станет более нагруженным, следовательно, надо увеличить количество топлива, заливаемого в крыло.

Параллельно велись исследования на флаттер. Любопытные результаты дало сравнение советской и американской схем расположения двигателей. Помните: на В-52 восемь двигателей подвешивались попарно на пилонах под крыльями. Весьма пригодились мясищевцам динамически подобные переставные модели. С их помощью моторы устанавливались и так, и эдак, в самых разных вариантах. И что же обнаружилось? Правы и мы, и американцы. Выбранные схемы гарантируют отсутствие флаттера.

Надо добавить, что изменилась и профилировка крыла — была введена аэродинамическая крутка его отъемной части. Уточнились и стали менее жесткими нормы прочности самолета, а в итоге облегчилась конструкция. Немалая заслуга в этом принадлежала отделу прочности ОКБ, возглавляемому Л.И. Балабухом, и отделу нормистов ЦАГИ во главе с А.И. Макаревскпм. Лев Иванович Балабух ранее работал в дирижаблестроении. Квалифицированный, образованный инженер, он прекрасно знал, когда надо действовать строго в соответствии с высокой наукой, а когда — доверять интуиции. Две бригады отдела — Федотова и Жолковского — переняли от него много полезного, хотя и немало натерпелись — был Балабух, потомок Ф.М. Достоевского, человеком со сложным характером.

— Наша главная цель — дальность, — не уставал подчеркивать Мясищев. — Ради нее можно чем-то и пожертвовать.

Он вновь повел борьбу за снижение массы конструкций — осторожную, неспешную, по пословице: «Семь раз примерь…», с учетом промахов, допущенных при создании предыдущей машины. Питая давнюю страсть к наглядной агитации, Владимир Михайлович развесил по бригадам плакаты и лозунги: «Ваш весовой лимит такой-то…» Выходить из нормы на проектируемые детали, узлы и агрегаты строжайше возбранялось. По традиции, заложенной еще в начале тридцатых годов Туполевым и Петляковым, конструкторам, технологам и рабочим выдавались премии за сэкономленные килограммы.

Улучшились аэродинамические качества машины. Легче, но прочнее стало крыло в том месте у корня, где крепились моторы. Изменилась конфигурация кабины. Нос самолета сделался более узким, обтекаемым. Загладились выступающие блистеры, была снята верхняя турель стрелка. Вес кабины снизился на 500 килограммов. С восьми до семи человек уменьшилось число членов экипажа.

Хочется сделать важное уточнение. При всей ценности новшеств на самолете 103М сразу получить заданные характеристики дальности все же не удалось. Учитывая жестокую необходимость достижения нужной дальности, коллектив бросает все силы на форсированпе работ по 201М. На этой машине мясищевцы хотят получить характеристики, столь необходимые для решения стратегических задач.

Кроме уже упоминавшихся изменений в конструкцию бомбардировщика по предложению ЦАГИ вводится, например, так называемый демпфер рыскания — для улучшения боковой устойчивости; усовершенствуются и становятся более легкими топливная и гидравлическая системы… Практическая дальность, по расчетам, должна увеличиться примерно на треть.

В период проектирования и постройки 201М окончательно отшлифовались конструкторские и организационные методы и приемы Главного.

Любопытную мысль в связи с этим высказал ветеран ЦАГИ Николай Николаевич Корчемкин, много работавший с Мясищевым и его помощниками:

«Я часто сравниваю по тому или иному поводу две выдающиеся личности: А.Н. Туполева и его ученика В.М. Мясищева. И хотя мудрая французская поговорка гласит: «Сравнение не есть доказательство», подобное сопоставление дает немало пищи для размышлений.

Оба конструктора пришли к выводу: создание современного самолета требует определенной системы. Но если Андрей Николаевич считал: «Были бы люди, а система найдется», то Владимир Михайлович придерживался иного мнения: «Была бы система, а людей можно научить работать».

Вспоминается великолепный литературный портрет, созданный А.М. Горьким и посвященный нижегородскому купцу — миллионеру Бугрову. Стиль его хозяйствования был таков. Обширные свои дела Бугров вел сам, единолично, таская векселя и разные бумаги в кармане поддевки. Ему советовали завести контору, взять бухгалтера; он в конце концов снял помещение для конторы, солидно обставил его, пригласил из Москвы бухгалтера, но никаких бумаг конторе не передал… Просидев месяца три без

дела, бухгалтер заявил, что не хочет получать деньги даром и просит отпустить его.

— Извини, брат, — сказал ему Бугров. — Нет у меня времени конторой заниматься, лишняя она обуза мне. У меня контора вся тут.

И, усмехаясь, он хлопнул себя ладонью по карману и по лбу…

Горький описывает и другого делового человека, тоже миллионера, некоего Сироткина. Он, в противовес Бугрову, обставил все на европейский лад — конторы, представительства и пр….

Надеюсь, мысль моя ясна. Один тип созидателей — те, которые вполне могут обходиться без «конторы», полагаясь на интуицию — продукт огромнейшего опыта (Туполев), и другой тип — те, кто делает ставку в основном на «контору» (Мясищев).

Разумеется, все сказанное не надо понимать в буквальном смысле. Определенная система присутствовала и у того, и у другого конструктора. И все же существовали различия в стиле работы выдающихся творцов авиационной техники, о которых нелишне напомнить, используя горь-ковские образы».

Теперь о самих методах и приемах Главного.

Чрезвычайная пунктуальность, точность являлись абсолютной нормой для Владимира Михайловича и его коллег.

«Мы знали: если совещание назначено на 15.00, в 15.01 Мясищев никого не впустит в кабинет, — вспоминает Игорь Константинович Костенко, знакомый Владимира Михайловича еще по планерным состязаниям в Коктебеле. — На столах у всех руководителей, включая начальников бригад, стояла так называемая бандура — внутренний телефон от Мясищева. Аппарат звонил не столь уж часто, но весьма дисциплинировал. Он использовался и как средство воспитания, выражения отношения Владимира Михайловича к сотрудникам. Однажды начальник бригады центроплана позвонил Мясищеву по бандуре. На другом конце провода молчали. Позвонил еще раз — с тем же успехом. Узнав от секретаря, что Главный на месте, задумался. «Шеф недоволен мной, что и показывает столь необычным способом. Надо принять к сведению…»

Не смог сработаться Владимир Михайлович с интересным, самобытным конструктором, с которым в конце тридцатых годов ездил в Америку. Конструктор этот, заслуживший от сотрудников прозвище «Главначпупс», перестраховывался, затягивал принятие важных решений.

Мясищев обладал удивительным умением находить истинных виновников прегрешений. Никто не мог укрыться за так называемыми объективными причинами. Являя пример строгой

требовательности и безусловной справедливости, Владимир Михайлович и в таких ситуациях отличался особым, нестандартным подходом к людям. Обычно он не ругал и не наказывал подчиненных, когда спроектированные ими узлы и агрегаты на испытаниях преподносили неприятные сюрпризы. У многих в памяти остался случай с машиной 103М. При посадке передние колеса шасси вдруг «уехали», самолет, как говорится, пропахал по полосе. Мясищев не издал ни единого карающего приказа, понимая — новое дело есть новое дело. Но боже упаси из-за халатности или нерасторопности нарушить график выполнения работ! Тут Владимир Михайлович был неумолим.

Порой реакция Мясищева на те или иные рабочие моменты оказывалась неожиданной для сотрудников. За этой неожиданностью крылось глубокое понимание проблем конструирования.

Вспоминает В.А. Выродов, в то время молодой специалист — недавно со студенческой скамьи:

«Относится это еще к работе над самолетом 103М, но весьма характерно и для периода, когда коллектив вел его модификацию.

При выпуске чертежей мы очень долго возились с узлами подвески двигателей. Никак не удавалось согласовать их со смежниками — без конца переделывали. Чертеж был истерт до дыр. Однажды в половине двенадцатого ночи в кабинет нашего руководителя Е.С. Фельснера пришел Главный. Представилась возможность подписать у него чертеж, в котором, как говорится, все уже стояло на своих местах. Внутренне дрожа от страха и сгорая от стыда за непрезентабельный вид чертежа, я развернул его перед Владимиром Михайловичем. Рассмотрев его внимательно, Мясищев совершенно неожиданно сказал: «Вот это хороший чертеж! Видно, что над ним как следует поработали…»

С какой радостью воспринимал Владимир Михайлович удачи, насколько ценил вклад коллег в дело, которому служило ОКБ! Он окружил себя сильными личностями, умеющими отстаивать свое мнение, поощрял людей, поднимал до собственного уровня, не боясь подорвать свое влияние как руководителя.

Нормой в ОКБ были творческие споры, дискуссии. Часто они переносились из рабочей обстановки в комнату-столовую рядом с кабинетом Главного — в царство непревзойденного повара Клары Алексеевны Лагуновой. Мясищев специально организовал такую микростоловую, чтобы и во время перерывов иметь возможность общаться с коллегами. Он придумал оригинальную форму обеденного стола — в виде подковы. Это позволяло удобно рассаживаться большому числу людей. Владимир Михайлович

хотел, чтобы и во время обеда все были вместе, видели лица друг друга. Кроме того, повару так было сподручнее разносить кушанья. Приходить в столовую сотрудники могли в любое время, когда кому удобно. Большинство обедало вместе с Владимиром Михайловичем — за супом и жарким решались важные вопросы.

Клара Алексеевна знала вкусы каждого. Дочери, часто готовившей ему ужин, Владимир Михайлович обычно говорил:

— Вот, Машаня, спасибо! Накормила прекрасно, как Клара.

Однажды, правда, случился легкий конфуз. Мясищев принимал в фирме Артема Ивановича Микояна. Решил угостить его яичницей по-кавказски. Сибирячка Клара Алексеевна не знала секрета ее приготовления. Мясищев объяснил, как резать помидоры, лук, а ЦУ — ценных указаний — насчет яиц дать забыл. Яйца попали на сковородку невзбитыми, Владимир Михайлович очень расстроился…

Долгие годы секретарем Мясищева была Г.П. Плотица, человек исключительно добросовестный и преданный делу — этому, на первый взгляд немудреному, а на поверку важному и ответственному. Она проводила на работе столько же времени, сколько и шеф — десять, двенадцать, а иногда и шестнадцать часов.

«Работать с Владимиром Михайловичем было и интересно, и сложно, — вспоминает Галина Петровна. — Требовалось на ходу улавливать его мысли, создавать по возможности приятную атмосферу труда, что имело особенно большое значение, если учесть колоссальную загруженность Мясищева. Хорошее настроение руководителя во многом зависит от секретаря — да, да, я не преувеличиваю. Сберечь его дорогое время, сообразить, какие непредвиденные визиты в его кабинет в определенный момент желательны, а какие нет. А телефонные звонки… Одни они могут лишить человека покоя, выбить из колеи.

Секретарь — это дипломат, политик. Ну, скажем, звонит Владимир Михайлович мне утром по внутренней связи.

— Галя, срочно пригласите ко мне Роднянского.

А Лазарь Маркович Роднянский, симпатичнейший человек, забегал ко мне четверть часа назад с просьбой:

«Владимир Михайлович должен меня вызвать к себе, а я утром спешил, не успел побриться. В таком виде к нему не явишься. Помчался в парикмахерскую! Ты, Галочка, постарайся прикрыть…»

Подвести Роднянского я не могу. Беру грех на себя. Сообщаю, что телефон Лазаря Марковича не отвечает, и я иду его разыскивать.

Но Мясищева провести трудно.

— Не крутите мне пуговицу (характерный, излюбленный оборот речи), — говорит он. — Наверное, пришел не бритый и сейчас срочно намыливает щеки…

Не сразу я поняла характер и привычки Главного.

Звонит телефон, на проводе — высокое начальство. А у Мясищева важное совещание. После секундного раздумья соединяю. Через несколько минут разговор заканчивается. Владимир Михайлович недоволен тем, что вынужден был отвлечься, делает мне строгое замечание. Я переживаю.

Вечером, часов в восемь, подходит к моему столу в приемной и теплым тоном:

— Какой же, Галя, выдался трудный день. Устал безумно.

Подтекст таков: «Не сердитесь на меня, я не хотел вас обидеть…» К такой форме извинения он прибегал неоднократно.

Своеобразный это был человек. Однажды его задержала в проходной новенькая девушка-вахтер. Владимир Михайлович устроил разнос начальнику охраны («Руководителей обязаны знать в лицо!»), а девушке объявил благодарность за строгое выполнение инструкций.

В кабинете сидел немного. Любил ходить по бригадам, отделам. Найти его в такие часы оказывалось непросто.

Иногда мог вспылить — внутри бушевал вулкан, но собственная вспыльчивость ему самому крайне не нравилась. Науку сдерживаться, властвовать собою высоко почитал, стремился ей следовать, хотя не всегда получалось. По характеру он был прямой, говорил, что думал. Был справедливый и в других это поощрял, внимательный к окружающим — в канун каждого праздника поздравлял нас, технических работников, включая уборщиц, дарил сувениры».

Галина Петровна показывает фотографию Мясищева, подаренную ей женой конструктора Еленой Александровной. На обороте слова: «Дорогой Галеньке с благодарностью за терпение и заботу о Владимире Михайловиче Мясищеве в течение десяти с половиной лет». Точно сказано: «За терпение и заботу…»

«Если Мясищев выезжал по делам, то непременно брал с собой нужных специалистов, — вспоминает Яков Борисович Нодельман. — В отличие от иных руководителей, он любил показывать своих помощников. Нас знали в самых «верхах». Тем самым Владимир Михайлович экономил время — на совещания порой вызывали нас, а он использовал освободившиеся часы для работы в КБ. Он выдвигал нас, и у него и в мыслях не было бояться за свой авторитет».

От Мясищева — сдержанного, скупого на эмоции, тщательно скрывающего их как бы под панцирем, казалось, странно было

ждать доброты, заботы. Но люди, считавшие его сухарем, до конца не знали его, и, судя о нем поверхностно, не стремились, вернее, не умели заглянуть ему в душу. Зато очень многие чувствовали тепло, исходившее от Главного.

«Под Новый год я схватил инфаркт, — рассказывает Яков Яковлевич Трандофилов. — Лежал дома. Можете представить себе мое настроение… Вдруг звонок в дверь. Мы с женой переглянулись: вроде бы никого не ждем, врач только что ушел. Жена открыла — на пороге Владимир Михайлович с коробкой конфет под мышкой. Сидел около часа, делился новостями, шутил, улыбался больше чем обычно — для поднятия моего тонуса. А ведь я не стоял к нему близко, не был замом или начальником отдела. В этом весь Мясищев — он не делил сотрудников на важных и неважных».

Среди качеств, резко выделявших Главного, как уже говорилось, — подчеркнутая строгость в одежде, в прическе, вообще, во всем, что определяет внешность. В каком бы помещении он ни появлялся, находившиеся там знали: сейчас он подтянет галстук, и без того туго схватывающий крахмальный воротничок рубашки, достанет из бокового кармана пиджака платок и прикоснется к губам… Терпеть не мог проявлений неряшливости, будучи сам эталоном порядка и аккуратности. Соломон Яковлевич Жолковский хорошо помнит, какую трепку получил, когда жарким июльским днем влетел на совещание взмыленный, в вылезшей из брюк тенниске. А надо сказать, Владимир Михайлович весьма ценил и очень уважал Жолковского. Но расхлябанного вида не простил.

Эпизод, сообщенный Я. Б. Нодельманом. Однажды Мясищев выбрался с компанией на охоту в Калининскую область. Охотником он не был, однако решил воспользоваться случаем отдохнуть на природе. Договорились, что встанут на рассвете и с егерем отправятся в лес. Проснулись на зорьке, умылись ледяной водой из колодца, взяли ружья. Кто-то обратил внимание, что отсутствует Мясищев — ружье на месте, а самого нет. Начали искать — как сквозь землю провалился. Обнаружили его в каморке, где он, смотрясь при свече в зеркало, заканчивал бритье. Недаром говорится: привычка — вторая натура…

«Огромный реактивный корабль, звеня работающими на малом газу турбинами, медленно рулит на старт. Сейчас он впервые уйдет в воздух…»

Мне много довелось слышать о первом взлете 201М, о волнующих, нервных, на редкость медленно влекущихся минутах, в которые решалась судьба нового детища ОКБ. Я уже принялся

было живописать, как вдруг в голову пришла на удивление простая мысль: а не предоставить ли слово испытателю, впервые поднявшему в небо 201М? Тем более что зовут его М.Л. Галлай, что он Герой Советского Союза, писатель, книги которого пользуются заслуженной популярностью.

Итак, первый вылет 201М, совершившийся в марте 1956 года.

«Только что мы пожали руки наших друзей: начальника летно-экспериментальной станции, летчика-испытателя и инженера А.С. Розанова, ведущего инженера А.И. Никонова, заместителя главного конструктора Г.Н. Назарова, и еще много, много рук — десятки людей провожали нас. Их было бы еще в несколько раз больше, если бы не опасение «мешаться под ногами»; только поэтому все, кто не имеет прямого отношения к вылету новой машины, подчеркнуто держатся в стороне.

Во время выруливания пробуем тормоза, рулевое управление, устанавливаем во взлетное положение закрылки, следим за показаниями приборов. Все работает как часы.

Из пилотской кабины, вынесенной наподобие ласточкина гнезда в самый нос самолета, как с балкона, видны уходящая вдаль многокилометровая взлетная полоса и заснеженное поле аэродрома с десятками стоящих по его краям самолетов. Ни один из них сейчас не собирается в полет — небо испытательной зоны очищено для рождения их нового собрата.

…От работающих на режиме полной тяги двигателей мелко дрожит вся масса огромного самолета.

— Поехали!

Спущенный с тормозов корабль трогается с места и, с каждой секундой наращивая скорость, устремляется вперед. Плиты бетонной дорожки сливаются в сплошную мелькающую пелену.

Боковым зрением вижу небольшую группу людей, стоящих невдалеке от взлетной полосы, против того места, где, по расчетам, мы должны оторваться от земли.

Самолет плавно поднимает нос… Еще секунда… Другая… И вот гаснет мелкая дрожь бегущих по бетону массивных колес шасси, различимая даже на фоне грохота и тряски работающих двигателей… Всем телом чувствуется, как к бурному устремлению корабля вперед примешивается еле ощутимое, будто дуновение, легкое движение вверх…

Мы — в воздухе!

Почти бессознательно отмечаю, что отрыв произошел как раз на траверзе стоящей в стороне группы людей. Это хорошо: с первой же секунды полета начинают поступать подтверждения правильности расчетов. Дай бог, или кто там вместо него, чтобы подобных подтверждений было побольше!

Но нет, так в авиации не бывает. По крайней мере, на первых вылетах новых самолетов.

…Оторвавшись от земли, машина начала энергично задирать нос вверх — кабрировать. Если позволить ей это, она потеряет скорость и свалится. Надо во что бы то ни стало отжать нос самолета вниз!..

Пытаясь упредить злокозненное стремление вышедшего из повиновения корабля задраться, изо всех сил жму штурвал от себя вперед.

Но отклонение штурвала не беспредельно — еще немного, и он уткнется в свой упор у приборной доски: руль высоты будет опущен до отказа. А самолет продолжает кабрировать. Несколько, правда, медленнее, чем в первый момент после отделения от земли, но продолжает!

И в ту же секунду (старое правило: беда никогда не приходит одна) сквозь гром работающих двигателей прослушивается резкий хлопок — один из них отказал. Бессовестно отказал в самый неподходящий для этого момент!

Пульт запуска находится у второго летчика. Хочу дать ему команду быстро запустить двигатель, но не успеваю.

Второй летчик — Н.И. Горяйнов, всего несколько лет назад окончивший школу летчиков-испытателей, но успевший быстро зарекомендовать себя отличной техникой пилотирования, активной напористостью в полетах и смелостью, иногда даже чрезмерной, уже действует: перекидывает тумблеры, нажимает кнопки и вскоре докладывает:

— Третий запущен и выведен на режим.

Представляю себе, с какой неохотой отвлекся Горяйнов, чтобы призвать к порядку так некстати отказавший двигатель — ведь он не хуже меня видел это чертово нарастающее кабрирование и ясно понимал, чем оно неминуемо окончится, если не будет преодолено в ближайшие же секунды!

Легко сказать — преодолено. Но как это сделать? Штурвал уже отдан до упора. Убрать шасси — будет только хуже: в выпущенном состоянии оно дает хоть и небольшой, но все-таки пикирующий момент. Закрылки? Неизвестно — могут помочь, а могут, наоборот, усугубить неприятности; во всяком случае, момент сейчас не для экспериментов.

Остается, кажется, одно — уменьшать тягу двигателей.

На первый взгляд это представляется совершенно абсурдным. На каждом взлете — а при первом вылете опытного самолета тем более — летчик стремится прежде всего разогнать самолет и удалиться от земли, обеспечив себе тем самым должную устойчивость, управляемость и свободу маневра. Поэтому и вся

силовая установка должна работать на полном газу, пока не будет набрано, по крайней мере, несколько сот метров высоты! И уже тем более дико убирать газ в ответ на угрозу… потери скорости!

Все это, вообще говоря, правильно. Вообще. Но не теперь.

Сейчас не время для стандартных решений: «законных» способов воздействовать на корабль в моем распоряжении нет. Будем пробовать незаконные.

…Левая рука плавно тянет назад секторы оборотов двигателей. Становится заметно тише. Всем телом чувствую, как гаснет стремление корабля вперед — тяга падает. Кабрирование от этого явно уменьшается, но… одновременно теряется и скорость. Весь вопрос в том, что больше.

Еще несколько секунд «размышлений» огромной машины… И ее нос начинает медленно опускаться! Стабилизировалась и скорость…

…Первый полет выполнен. И выполнен, в общем, успешно.

Да, да, конечно же успешно: несмотря на все случившиеся в полете осложнения, установлено, что машина взлетает, садится, свободно разворачивается в воздухе, что исправно действуют почти все системы и что — самое главное — после нескольких мелких несложных доработок можно продолжать полеты по программе.

…А все наши приключения? Что ж, может быть, это даже неплохо, что они произошли на первом вылете. Тем меньше оснований ожидать от машины сюрпризов в будущем».

Начались испытательные будни. Полеты, определение недостатков, их устранение, снова взлеты.

В первые месяцы полетов опытного образца 201М партком ОКБ обсудил и принял необычный документ — «Об абсолютно надежном проведении испытаний». Немалый вклад в подготовку этого документа внес Мясищев. Такой сложный, не поддающийся стопроцентному контролю процесс, как испытание опытного самолета, Владимир Михайлович постарался замкнуть в рамки строгих, четких регламентации. Цель — свести к минимуму риск. В ход пошли столь ценимые Главным графики.

— У вас записано: на подготовку к полету — два дня. А реально выходит — четыре. Надо так и писать. Не нужно бояться траты лишнего времени. Спешка в таком деле вредна. Сделайте, пожалуйста, другой график, — указывал Владимир Михайлович Белоногову, к тому времени ставшему начальником ЛИиДБ — летно-испытательной и доводочной базы.

Новая техника предъявляла высокие требования к летному составу. В фирме сформировалась группа отличных испытателей.

О Федоре Федоровиче Опадчем сказано довольно много.

Хочется лишь добавить, что Владимир Михайлович бесконечно уважал шеф-пилота, доверял его интуиции, прислушивался к оценкам. Мнение Опадчего часто оказывалось решающим в спорах.

В графе «Типы летательных аппаратов» летной книжки Марка Лазаревича Галлая стояло число 123. С таким «послужным списком» пришел Галлай в фирму. На чем только не приходилось ему летать! На планерах, вертолетах, уникальных экспериментальных машинах… 201М стал сто двадцать четвертым самолетом, испытанным Галлаем. Инженерные знания, столь необходимые испытателю, опыт, прекрасное владение техникой пилотирования — все, как говорится, было при нем.

Борис Михайлович Степанов прошел всю войну. Летал на маленьком юрком По-2, бомбил под Москвой в сорок первом передний край гитлеровцев. Всего Степанов совершил несколько сот боевых вылетов, из них — 340 ночных. В мирное время научился владеть новой авиационной техникой. Борису Михайловичу доверили управление тяжелым мясищевским кораблем.

Борис Карпович Галицкий — отличный летчик, правда, без инженерного образования, но с технической жилкой, автор ряда оригинальных предложений по методике испытаний.

Герой Советского Союза Николай Иосифович Горяйнов… Его жизнь — пример самоотверженного служения авиации. Моложе большинства своих товарищей, взрывной, импульсивный, он летал великолепно, хотя и с некоторым надрывом, в каждом полете выкладывался весь, без остатка. Порой он неоправданно рисковал, но победителей не судят. К сожалению, он рано умер, не реализовав многое из того, чем так щедро одарила его природа.

Не менее преданно относился к своей летной работе Анатолий Семенович Липко. Инженер ОКБ, он мечтал о небе. Летал в аэроклубе, потом закончил школу летчиков-испытателей. Молодой, скромный, приятный в общении, он был всеобщим любимцем. И потому так тяжело пережили друзья и знакомые его трагическую гибель, случившуюся через несколько лет, когда он работал уже в другом коллективе.

Позднее пришли в фирму братья-близнецы Борис и Юрий Юмашевы — «юмашата», как ласково называли их старшие по возрасту коллеги. Вместе учились они в школе, вместе вышли из стен авиационного училища, вместе овладели профессией испытателя.

И еще о двух специалистах нельзя не сказать.

Александр Иванович Никонов, работавший с Мясищевым еще

в волжском городе над модификацией Пе-2, пришел под его начало в 1951 году, в период становления бюро. Он стал ведущим инженером по летным испытаниям 103М и 201М. Богатый опыт, самоотверженность, знание техники снискали ему в коллективе ЛИиДБ большое уважение.

Колоритнейшая фигура — бортинженер Григорий Андреевич Нефедов, подлинный самородок. Он не получил высшего образования, но превосходно знал свое дело. С главным конструктором он был знаком давно, помогал ему в период испытаний ДВБ-102, а в новой фирме отвечал за подготовку машин к полетам. Исключительно преданный интересам организации, дотошный, скрупулезный, невероятно трудолюбивый, сутками торчавший на аэродроме, Григорий Андреевич был любим всеми, несмотря на суровый характер, резкость и непримиримость. Не случайно получил он прозвище «Дядя Шум». Два ордена Ленина на груди Нефедова — свидетельство высокой оценки его заслуг.

Я перечислил, конечно, не всех людей, причастных к созданию кораблей-гигантов. Перечислить их, наверное, и невозможно. Все эти люди, названные и неназванные, в меру своих сил способствовали тому, чтобы самолеты летали все увереннее.

А сейчас хочется вернуться в год 1955-й, в тот июльский день, когда в Тушине состоялся авиационный парад. Накануне в газетах появились статьи, посвященные развитию советского самолетостроения. Генерал-лейтенант авиации А.Г. Рытов, в частности, писал в «Известиях»: «Характерной чертой советской авиационной мысли является дух новаторства, смелость в решении теоретических и практических проблем, решительность в борьбе с устаревшими взглядами и представлениями, повседневная борьба за новую передовую технику и быстрейшее освоение этой техники». Имя Мясищева называлось в статье в числе имен ведущих советских авиационных конструкторов.

На Тушинском аэродроме присутствовали руководители партии и правительства, военачальники, члены делегации Международной авиационной федерации (ФАИ), в составе которой был генеральный казначей федерации Жан Блерио, сын знаменитого французского летчика Луи Блерио.

Второе отделение было отдано военной авиации. Зрители увидели индивидуальный и групповой пилотаж на реактивных самолетах, колонну бомбардировщиков… Воздух содрогнулся, когда над полем появились тяжелые воздушные корабли новой конструкции, созданные мясищевцамп.

Зарубежная печать с заинтересованностью незамедлительно

откликнулась на событие. «Во время этой величайшей в истории советской авиации демонстрации силы над столицей пронеслись истребители двух новых типов, а также реактивные бомбардировщики дальнего действия», — передало агентство «Юнайтед пресс». Бывший министр авиации США Саймингтон заявил: «Сейчас ясно, что мы утратили часть того господства в воздухе, которое, как мы считали, принадлежало нам в прошлом». Корреспондент английской газеты «Ньюс кроникл» отметил, что был устроен такой показ самолетов, который захватил врасплох иностранных наблюдателей. Жан Блерпо в разговоре по телефону с корреспондентом английской «Дейли мейл» сказал: «Я никогда не видел такой внушительной демонстрации воздушной мощи».

…Миновал год, начались так называемые мелкодоводочные полеты 201М. Испытатели стали летать и ночью. Какая разница, днем летит самолет или ночью? Самолету, конечно, все равно. А вот летчику нет — ему надо привыкать к специфике слепого полета, к ориентации только по приборам. Необходимо также проверить в реальных условиях ночное оборудование. Первым ночью полетел Галлай. За ним начали ночные полеты другие. По их рекомендациям была частично переделана пилотская кабина — надо было создать лучшие условия для тех офицеров ВВС, которым предстоит «ходить» на этой машине многие тысячи небесных верст.

В одном ночном полете случилось непредвиденное. После резкого хлопка кабина задрожала крупной незатухающей дрожью, как вспоминал потом М.Л. Галлай. Чего только не предпринимали летчики — все тщетно, кабину трясло все сильнее. Никто из членов экипажа ничего не понимал. Лишь бортовой инженер Нефедов вскользь заметил: «Возможно, обтекатель…» Григорий Андреевич как в воду глядел. Когда благополучно приземлились, картина стала ясна. С радиолокационной антенны сорвало обтекатель, встречный поток воздуха попадал на далеко не безупречную с точки зрения аэродинамики Антенну и давал знать о себе резкими колебаниями кабины.

Во время мелкодоводочных полетов была разработана система дозаправки самолетов в воздухе. Идея очевидная и простая: покрывая на добрынинских моторах большие расстояния, машины смогут значительно увеличить дальность, будь на борту дополнительный запас топлива» Взять его с собой в полет невозможно, вес бомбардировщиков и без того предельный. Значит, выход один — встречать корабли в воздухе и заправлять их в тот момент, когда топливо, взятое ими с земли, уже в значительной степени израсходовано. Кажется, все просто.

Это — в теории. А на практике конструкторы столкнулись с существенными трудностями. Каким образом «машина-донор» отдаст свою «кровь» на скорости никак не меньше 800 километров в час в заоблачной выси? Для перекачки нужны специальные устройства, но какие? Насколько могут сблизиться два самолета? Сплошные вопросительные знаки…

Дозаправка — дело в общем не новое, такие опыты проводились еще до войны. Но теперь требовалось создать надежную и по возможности несложную систему. Скажем, из самолета-заправщика выходит трос с небольшим тормозным парашютом. Тросы обоих самолетов должны соединиться посредством замка. Далее с заправщика свешивается гибкий шланг с датчиком топлива. Датчик входит в контакт с приемником топлива на заправляемом самолете, и начинается перекачка. Можно наладить дозаправку с использованием жесткой телескопической трубы. Есть также способ перекачки «штанга-конус».

Каждый из трех вариантов далеко не безотказный. Может, попробовать способ, использованный туполевцами, — идущий чуть впереди и чуть выше корабль-заправщик, «под завязку» заправленный керосином, сбрасывает гибкий шланг на крыло идущего следом самолета, шланг скользит по кромке крыла к фюзеляжу, ловитель укрепляет его в нужном месте… Тоже долго и сложно.

После раздумий, сравнений, прикидок (покуда на глаз) Мясищев решил в пользу варианта «штанга-конус». Впервые в СССР началась разработка такой системы. Она была поручена Г.И. Архангельскому и проводилась совместно с коллективом главного конструктора С.М. Алексеева. Забегая вперед, скажу: ход испытаний системы подтвердил правильность выбора. Система оказалась наиболее эффективной и надежной. Она привилась в ВВС и получила название мясищёвской. Ведущим конструктором ее стал Л.С. Блинкин.

Итак, «штанга-конус». Едва ли в практике бюро существовала другая проблема, доставившая коллективу столько мучений, породившая так много сомнений и даже неверие.

Вначале переоборудовали корабли 103М. Один из них стал играть роль заправщика. В его бомболюке поместили лебедку с намотанным шлангом, на конце которого находился конус. На борту были поставлены насосы для перекачки керосина. На носу второго корабля — заправляемого — соорудили штангу. Она, словно тонкая шпилька, торчала впереди самолета. Штанга обладала способностью для контакта с конусом выстреливаться более чем на метр, после чего начиналась перекачка керосина.

Вроде бы ничего мудреного, а поди-ка добейся контакта.

Начались подготовительные полеты. Две машины ходили «строем «бутерброд» — одна чуть впереди и выше другой. По горизонтали их разделяло 50–60 метров, по вертикали — 15–20 метров. Приучились ходить парами, стали отрабатывать систему дозаправки. И тут началось…

Первые полеты на активном самолете осуществляли Галлай, сидевший в левом командирском кресле, и Степанов. Заправщик выпускал шланг с конусом, плясавшим перед носом активного корабля. Галлай и Степанов начинали сближение, и всякий раз тщетно. В потоке воздуха шланг относительно стабилизировался, а вот конус вел себя самым неподобающим образом. Издали он, весивший 200 килограммов, казался пуговицей. «Пуговица» эта уходила вправо, летчик прицеливался, шел за ней. Едва, казалось, можно выстреливать штангу, как «пуговица» отклонялась влево, и все начиналось сызнова. Из-под гермошлемов летчиков лил пот, сквозь зубы произносились не самые лестные словечки по поводу строптивого характера конуса. А он знай себе ехидно выплясывал перед кабиной — попробуй возьми…

Объяснялось все это довольно элементарно. Перед носом заправляемого самолета возникало возмущение набегающего потока воздуха, поэтому при сближении конус уходил. Следует учесть и естественную легкую болтанку, и воздействие воздушных струй от двигателей идущей впереди машины…

Погоня за конусом нервировала, выводила из себя даже самых спокойных пилотов. Но ведь должна же была найтись на него управа! Откровенно говоря, кое-кто начинал сомневаться в этом. «Циркачество», «хождение по проволоке» — были далеко не самыми резкими формулировками.

Мясищев присутствовал на всех разборах полетов, остро переживал неудачу, хотя и не показывал вида. Снова и снова обдумывал он технологию дозаправки — нельзя ли от чего-то отказаться, что-то изменить? Нет, найден оптимальный вариант — он был уверен в этом, слово только за летчиками.

Частично изменился экипаж заправляемого самолета. В левом кресле — Опадчий, в правом — снова Степанов. Опять бесконечные маневры, ловля злосчастной «пуговицы», опять она в последнюю секунду издевательски уходит в сторону, а из-под шлема Федора Федоровича льется пот. Сизифов труд… Пробует Степанов — тот же результат.

Звонят «сверху», интересуются ходом испытаний, жмут.

Дать возможность попробовать осуществить контакт просит Горяйнов. Он познакомился с дозаправкой своеобразного тренажера — Ил-28, приобрел некоторые навыки. Мясищев

соглашается — Горяйнов импонирует ему неистовой, неутолимой жаждой полетов. Иные качают головой: Николай молод, горяч, а тут требуются железное спокойствие, выдержка. Ничего, пусть дерзает, на то и молодость дана, чтобы не страшиться преград!

Первый вылет безуспешен. Второй, третий… И вот на столе Мясищева звонит телефон.?

— Владимир Михайлович, получилось!

Лиха беда начало: в следующем полете — сразу десять контактов! Самолетом-заправщиком, идеально выдержавшим курс, управлял Степанов.

Через год с небольшим настала очередь 201М. На нем дозаправка пошла легче. Более узкий обтекаемый нос самолета создавал меньше возмущений воздушного потока. Усовершенствовалась и сама методика. Летчики перестали гоняться за конусом, а ждали, когда он аэродинамически застабилизируется, попросту говоря, успокоится. Они научились лучше прицеливаться для «выстрела» штанги. То, что вначале было доступно лишь человеку с потрясающей реакцией и глазомером, постепенно становилось уделом всех.

Но сколько еще пришлось пережить участникам небывалого эксперимента! То шланг ударит по хвостовому оперению, то конус останется на штанге или вовсе оторвется, то при расцепке топливо зальет стекла кабины… В фирму начали приезжать экипажи дальней авиации, эксплуатирующие мясищевские бомбардировщики. Учились дозаправке, проходили те же стадии овладения навыками, что и летчики фирмы. Приезжим было значительно легче — они шли по стопам Горяйнова и его товарищей. Случались и происшествия. Так, экипаж по неосторожности срубил часть стабилизатора пассивного самолета. Беда казалась неминуемой. И тем не менее раненую машину удалось посадить.

8 февраля 1957 года летчики ОКБ совершили один из сверхдальних полетов. Опытный пилот Н.И. Горяйнов вылетел с базы ночью на 201М. Через три часа к нему пристроился Б.М. Степанов на топливозаправщике. Он выпустил конус, для ориентировки подсвеченный. После переговоров по радио и соответствующих маневров произошел контакт. Представляете: ночь, густая темнота, помаргивают звезды, с воздуха кажущиеся ближе и крупнее, чем с земли, а на огромной высоте, в черной беспредельности сближаются два самолета с включенными навигационными огнями, между которыми висит огненная тарелка-мишень… Фантастическое зрелище!

Отдав Горяйнову положенные тонны горючего, Степанов вернулся па аэродром. 201М продолжил дуть на восток, навстречу

солнцу. Долетев до места, он развернулся и лег на обратный курс. Навстречу ему на другом заправщике вылетел Опадчий. В заданной точке самолеты встретились, и 201М вновь получил топливо.

Мясщщев устроил экипажам торжественную встречу, поблагодарил за выполнение ответственного задания.

Прошли годы. Дозаправка в воздухе стала привычным делом для тяжелых бомбардировщиков, ракетоносцев. Скажем же спасибо тем, кто положил ей начало.

Труден путь познания нового. Поиск сопровождается неизбежными потерями. Нет-нет и появляются портреты товарищей в траурном обрамлении. Там, в небе, им не хватило, быть может, нескольких секунд, чтобы укротить взбунтовавшуюся машину.

В фирме Мясищева таких портретов, к счастью, не было. Ни один из облетывавших опытные самолеты не погиб. Везение? В какой-то степени. Мастерство, опыт, знания? Безусловно. А еще вспомним заседание парткома, утвердившее документ под названием «Об абсолютно надежном проведении испытаний».

Но избежать катастроф за пределами фирмы не удалось. На взлете неверно выбрал угол атаки заводской летчик Илья Пронин. Он прошел фронт, воевал в одном полку со Степановым. В экипаже разбившегося самолета находился Валентин Коккинаки — представитель знаменитой авиационной семьи. Аналогичная катастрофа произошла и с другим экипажем. В акте она формулировалась, как «заброс самолета во время взлета на закритический угол атаки». Беспокоил и срыв потока с крыла на высотах, для 201М близких к предельным. Проблеме управления машиной на больших высотах уделялось повышенное внимание.

Сообщения о гибели людей тяжело переживались в фирме. Тяжело воспринимались они и «наверху». Пошли разговоры о том, что машинами (имелись в виду 103М) трудно управлять, что, может, лучше от них отказаться. В такой ситуации Мясищева поддержал начальник одной из испытательных организаций, кадровый военный, знаток боевой авиации. На важном заседании, обсуждавшем судьбу самолетов «М», он заявил: «Машины Мясищева уникальные, летать они могут отлично. Помеха этому не какие-то конструкторские просчеты, а неотработанная методика пилотирования».

Тем не менее острая дискуссия продолжалась. Военных и некоторых ученых ЦАГИ беспокоило вздыбливание передней ноги самолета, отчего, по их мнению, и происходил заброс на закритические углы атаки. Кое-кто советовал вообще исключить принудительное вздыбливание. Пусть самолет долго разбегается

по полосе, зато взлет станет проще. Мясищев резко противился такому предложению, объяснял, что оно идет от недопонимания физического смысла самого процесса.

— Нет никакого принудительного вздыбливания, — говорил он. — Отрыв передней пары колес происходит не по чьей-то команде, не по нажатию кнопки и так далее, а естественно, в результате увеличения подъемной силы крыла при разбеге. Исключить вздыбливание — резко ухудшить качества бомбардировщика. Иное дело — усовершенствовать механизм вздыбливания, придать ему дополнительную плавность. Но все же главное — приучить летчиков не помогать машине движением штурвала, предоставить ей свободу действий…

Прошло некоторое время, и катастрофы прекратились. В этом большая заслуга летчиков фирмы, детально отработавших методику взлета. Они вновь и вновь уходили в небо, проверяя машины на самых разных, порой критических, режимах.

Владимир Михайлович, как ни один другой конструктор, придавал значение так называемым аварийным испытаниям. В полете ко всему надо быть готовым. Взлет с отказом бустеров, посадка на не подготовленный к приему 201М аэродром — только часть таких испытаний.

Риск во имя и ради дела не пугал Мясищева. Здесь он не ведал страха и сомнения. Взять хотя бы перегон одной из первых серийных 103М с завода на испытательный аэродром. Опытный экземпляр в состыкованном виде плыл на аэродром по реке на барже. Летчик Б.К. Галицкий предложил на серийной машине лететь. Выигрыш во времени очевидный, хлопот намного меньше. Но как взлететь с короткой заводской полосы, не приспособленной для бомбардировщика?

Другой руководитель не стал бы искушать судьбу и отправил самолет по воде. Долго, хлопотно, зато надежно. Но не таким был Мясищев.

— Сделайте проект облегченного самолета с запасом топлива на час, — попросил он коллег, — Притом учтите: длина разбега — не более полутора километров.

Трижды он «заворачивал» готовый проект, отправлял его на доработку. И вот все готово. В присутствии министра подписываются последние документы. Галицкий делает разбег, в положенном месте отрывается от полосы и уходит в нужном направлении… Методика взлета с короткой полосы потом использовалась неоднократно.

…Но вернемся к осложнениям в воздухе. Случалось, что они рождались искусственно. Однажды Галлаю и Опадчему предстоял очередной полет. Погода была на грани летной и нелетной.

«Какая-то сильно сомнительная, — как выразился потом Марк Лазаревич. — Мартовская оттепель, частые снегопады, падающее давление». Летчики решили подождать. Неизвестно почему возникли разговоры, что лететь можно и нужно, и на асов стали потихоньку налегать. Те стояли на своем. Неожиданно стекла ЛИиДБ задребезжали — по полосе катилась точно такая же машина, готовая взмыть в небо. «Для заводских летчиков погода есть, а для фирменных ее, конечно, нет», — съязвил кто-то. Галлай и Опадчий дрогнули.

Федор Федорович взлетел первым. Набрав высоту, он понял, что напрасно не проявил твердости. Погода ухудшалась с каждой минутой. Но делать было нечего. Взлетел Галлай — и оказался в той же ситуации. Дымка со снегопадом заняла, казалось, все расстояние от облаков до земли. Не видать ни зги, а горючего часа на два, а то и меньше — смотря на каком режиме идти. Только громадный опыт и самообладание позволили летчикам найти место для посадки за много сот километров от родного аэродрома. Садились на полосы, не предназначенные для приема таких самолетов.

Третья машина, то есть взлетевшая первой, разбилась. Погиб один из членов экипажа, не сумевшего найти правильное решение в сложной обстановке. А ведь критическую ситуацию можно было не создавать.

Предметом ожесточенных споров и дискуссий стал другой случай. Речь шла о проблеме эффективных и эффектных полетов. Случай этот великолепно описал М.Л. Галлай.

«Два тяжелых реактивных корабля уходили в сложный ночной испытательный полет… Им предстояло пройти многие тысячи километров, выполнить в ночной тьме сложнейшие совместные маневры, а потом, разойдясь, разными маршрутами вернуться домой. Не каждый день выполняются такие задания даже на нашем видавшем виды испытательном аэродроме! И оставшиеся на земле, разговаривая, читая, занимаясь многими своими наземными делами, каким-то уголком подсознания никак не могли оторваться от наших товарищей, делавших в черной стратосфере свою трудную работу.

Не буду описывать весь ход этого незаурядного вылета: я в нем не участвовал и знаю о дальнейшем со слов моих друзей — благо друзья у меня были в составе обоих экипажей.

Поначалу все шло как следует. Под машинами лежала спящая земля, над ними — бездонное, чернильно-черное ночное небо. Температура воздуха за бортом такая, что ртуть ушла куда-то в самый низ шкалы термометра: на земле можно целую жизнь прожить, так ни разу и не хлебнув такого морозца! Но люди всего

этого почти не замечали — точнее, не отмечали в сознании, так как, во-первых, привыкли к обстановке дальнего ночного высотного полета, а во-вторых, были по горло заняты каждый своим делом: когда работы много, не до красот природы!

Итак, начало полета прошло вполне благополучно. Но благополучие это длилось недолго. Первые признаки возможных осложнений появились уже через несколько минут после выхода на заданную высоту. Впереди по курсу среди ночной тьмы заиграли зарницы. Увидев их, летчики сразу вспомнили грозу, прокатившуюся над аэродромом незадолго до вылета. Неужели это она? Вроде не должна бы здесь быть: синоптики обещали, что грозы уйдут от намеченного маршрута полета в сторону.

Но — та самая или другая — гроза была уже совсем близко. Времени для особенно долгих раздумий не оставалось. Надо было решать: лететь ли прежним курсом дальше или отворачивать в сторону?

Нет, не следует чрезмерно упрощать сложившуюся ситуацию. Проще всего было бы назвать решение лететь вперед безграмотным или явно авантюристическим. Но тогда вообще и разговаривать было бы не о чем. А речь идет о вещах куда более тонких, чем, скажем, бездумное стремление летчика ни с того ни с сего влезть на тяжелой, перегруженной, неманевренной машине прямо в грозу.

Дело в том, что грозы *прямо перед самолетом* действительно не было. Впереди, над самым горизонтом, просматривались звезды. Однако оценить сколько-нибудь точно, насколько ниже летящих самолетов останется верхушка грозовых облаков, было невозможно: что ни говори, ночь есть ночь. И конечно, благоразумие требовало отвернуть от этой опасной, так нечетко ограниченной зоны. Такое решение диктовалось всем многолетним, нелегко доставшимся, а потому особенно весомым авиационным опытом.

Внезапно впереди и ниже ведущего самолета загорелось сразу целое поле ярких зарниц.

— Это было похоже на черный мраморный стол, весь в сверкающих золотистых разводах, — рассказывали мне потом участники этого на всю жизнь запомнившегося им полета.

И тут второй летчик ведущего корабля сдержанно спросил:

— Не притянет нас она? Может быть, лучше обойдем?

Настаивать он не мог. Не мог, несмотря на то, что прослужил в авиации значительно дольше, чем командир корабля, и образование имел посолиднее, да и по всему складу своего характера лучше умел, принимая какое-то решение, учесть все многообразие конкретных обстоятельств. Но он был вторым

пилотом в тот день. И прекрасно понимал, что какие бы то ни было споры с командиром корабля, особенно в сложной обстановке, сами по себе таят порой не меньше опасности, чем даже явно ошибочное решение командира.

А командир встретил замечание своего коллеги молча. Лишь через некоторое время он предпринял попытку, правда, не обойти зону грозы, но хотя бы оставить ее пониже под собой. Двигатели были выведены на режим полного газа, и тяжелый корабль натужно, метр за метром, полез вверх.

Но было уже поздно. События помчались в непрерывно ускоряющемся темпе: каждая секунда приносила новое, и, увы, все более тревожное. Исчезли из виду звезды на небе. По фюзеляжу заскользили какие-то странные, светящиеся изнутри розовые облачные клочья.

Еще мгновение — и могучий нисходящий поток рванул машину вниз. Не успел экипаж опомниться, как оказался в самой толще грозовой тучи.

И вот тогда-то и началось!

Огромный корабль, которому, можно сказать, по штату было положено переходить из режима в режим медленно, плавно, с солидной неторопливостью, — этот самый корабль, будто лишившись поддерживающих его крыльев, падал — именно падал, а не снижался! — в глубь черной облачности.

Воздушные порывы швыряли его с борта на борт, гнули крылья, наваливались так, что трещали заклепки и фюзеляж.

Машину несло вниз на сотни метров в секунду. Впрочем, назвать точную цифру вертикальной скорости было невозможно: стрелки приборов метались по своим циферблатам как угорелые, ни на мгновение не останавливаясь в каком-то более или менее определенном положении.

Кругом сверкали молнии. И вот, наэлектризованный до предела, засветился каким-то странным, неровным светом сам корабль, забегали огоньки по поверхности крыльев и фюзеляжа, полетели искры с концов консолей, а на штангу, торчащую из носа самолета — перед самыми лицами полуослепленных летчиков, — сел огромный кипящий огненный шар.

Ярким пламенем горели окружающие со всех сторон машину облака. «Наверное, так выглядит изнутри работающая домна», — рассказывали потом обо всей этой переделке наши товарищи.

Один за другим самопроизвольно выключались двигатели — их входные устройства в таких потоках работать, конечно, не могли. Второй летчик упорно запускал их вновь, но угнаться за темпом событий было нелегко: не успевал запуститься один двигатель, как выходил из строя другой. Был момент, когда не

работали три двигателя из четырех!

Надо отдать должное экипажу — он не растерялся.

Оба пилота — и командир корабля, и второй летчик — не опустили руки: тогда уж ни единого шанса на спасение не осталось бы наверняка! Работая, сколько хватало сил штурвалами и педалями, они старались удержать самолет на каком-то более или менее приемлемом положении в пространстве, как говорится — лишь бы не вверх колесами. Сидевший у экрана бортового радиолокатора штурман отрывочно командовал: «Левее… правее… прямо…»— ему, единственному в экипаже, было в какой-то степени видно расположение зон особенно интенсивной грозовой деятельности.

Больше предпринять было нечего…

К счастью, все это мы узнали впоследствии по рассказам экипажа самолета, а не по разрозненным остаткам, собранным аварийной комиссией, хотя, говоря откровенно, по всему ходу дела следовало скорее ожидать последнего.

…Когда гроза в конце концов выплюнула из своих недр многострадальную машину, выяснилось, что за несколько десятков секунд потеряно без малого 5 километров высоты! В нормальной атмосфере самолет этого типа никаким способом — даже в пикировании — не мог бы снизиться так энергично.

Ни о каком дальнейшем выполнении задания, разумеется, не могло быть и речи. Стояла другая задача: как-нибудь потихоньку добраться домой.

И это удалось — дальше полет протекал без приключений, а последующий тщательный — до последней гайки — осмотр на земле показал, что конструкция самолета выдержала выпавшую на ее долю встряску блестяще: существенных повреждений в машине не оказалось.

А как же второй корабль? Что случилось с ним?

Его экипаж во главе с командиром — летчиком-испытателем Б.М. Степановым — своевременно оценил возможные последствия неприятного соседства грозовой зоны и был, если так можно выразиться, заранее настроен на то, что — ничего не поделаешь — надо отворачивать!

И как только потенциальная угроза вляпаться в грозу превратилась в почти свершившийся факт — когда заиграл своими разводами «мраморный стол» и на фоне его всполохов исчезли из виду огоньки ведущего корабля, — Степанов энергично отвернул машину в сторону.

Второй корабль в грозу не попал…

Казалось бы, оценка действий обоих экипажей и прежде всего их командиров ясна?

Не тут-то было! Значительная часть общественного мнения (правда, по преимуществу, мнения людей нелетающих), а вслед за ним и то, что называется официальным признанием, склонились в сторону шумного восхваления командира корабля, попавшего в грозу («Какой молодец! Ему все равно, гроза там или не гроза: ничего не боится!»). Отношение же к летчику, принявшему решение на рожон не лезть, осталось сдержанно-нейтральным: его не ругали, но и не хвалили. И мало кому пришло в голову, что летчик этот не смог отличиться, блестяще выходя из сложного положения, прежде всего потому, что сумел в это сложное положение не попасть!»

…Как же отреагировал на событие Владимир Михайлович Мясищев? Справедливости ради отмечу, что Главный принял сторону тех, кто безудержно хвалил Н.И. Горяйнова (это он командовал первым кораблем). В душе Мясищев понимал: поступок летчика, вероятно, должен вызвать обратную реакцию, однако в интересах ОКБ было считать иначе. А то, что было в интересах ОКБ, составляло для него, руководителя, высшую ценность. Конструкция доказала невероятную прочность, живучесть. Обгорели капоты моторов, деформировалась обшивка крыльев и фюзеляжа, а машина летела уверенно! Об этом следует говорить! А раз так, то к Горяйнову нет ни малейших претензий. Мясищев представил летчика к званию Героя Советского Союза, приняв во внимание его вклад в освоение 201М.

Мясищевским тяжелым кораблям не было равных. Хотелось зафиксировать это и в сетке рекордов Международной авиационной федерации (ФАИ). Первым счет рекордов открыл Горяйнов. 16 сентября 1959 года на самолете 201М Николай Иосифович поднялся с грузом 5 тонн и 10 тонн на высоту 15 317 метров.

29 октября того же года Степанов сделал попытку побить мировой рекорд американца В. Хоуэлла, поднявшего груз 35,5 тонны на высоту 2 тысячи метров. Борис Михайлович замахнулся на невиданный вес — 55 тонн! Недели кропотливой подготовки, дополнительный расчет прочности шасси и других узлов — ведь с таким весом трудно взлететь, но садиться во сто крат труднее…

Вылет задержался из-за погоды. Серая непроглядная пелена облаков окутала аэродром. Час, второй, третий… Наконец разрешение на вылет дано. Спортивные комиссары еще раз проверяют пломбы на грузе — тщательно взвешенных и пересчитанных чугунных чушках, на баках с топливом, контрольных приборах. Экипаж занимает места в самолете.

— Я — «Стрела-3», разрешите взлет.

— Взлет разрешаю.

Через несколько минут на КП поступает сообщение с борта:

— Я — «Стрела-3», высота 2 тысячи метров. Продолжаю набор. Все в порядке.

Рекорд американцев уже превышен. Но это не останавливает экипаж. Достигнута высота 13 тысяч метров (по более уточненным данным, 13 121 метр). Пять минут, согласно требованиям ФАИ, машина идет строго горизонтально. Потом спуск. Приближается самый ответственный момент. Никто в мире еще не садился с таким грузом… Самолет выходит на полосу. Степанов удерживает его буквально в нескольких десятках сантиметров от бетона и опускает мягко, будто на перину.

Спортивные комиссары зафиксировали несколько мировых достижений: подъем на высоту 13 121 метр груза в 30, 35, 40, 45, 50 и 55 тонн и на высоту 2 тысячи метров груза в 55 220 килограммов (лишние килограммы набежали при более точном взвешивании).

На следующий день в полет собрался молодежный экипаж А.С. Липко. У него иная задача — пройти с коммерческим грузом более 25 тонн по тысячекилометровому маршруту с околозвуковой скоростью, иными словами, продемонстрировать блестящее сочетание грузоподъемности и скоростных качеств самолета.

Летчики прошли по маршруту Москва — Орша — Москва со средней скоростью 1028 километров в час и установили сразу семь мировых рекордов. Может показаться: что тут хитрого — набрали скорость, полетали и сели. Но, как говорили древние: «Отойдите, непосвященные!» Липко и его товарищи выполнили выдающийся полет. Почему? Да потому, что даже на испытаниях предельная скорость достигалась максимум на минуту: самописцы приборов сработали, машина в порядке, можно прибирать газ… А Анатолий Липко вел самолет в предельно остром режиме не минуту, не-пять— почти час, притом вслепую, в облаках!

Остается назвать имена участников полетов, давших девятнадцать мировых рекордов: летчики Б. Степанов, Б. Юмашев, А. Липко, Ю. Юмашев, штурманы В. Севостьянов, В. Милютин, бортрадисты И. Рыхлов, Л. Гусев, ведущие инженеры В. Кузовлев, И. Каргин, помощники ведущих инженеров А. Охрытков, А. Монин, В. Колосов, бортмеханики А. Иксанов, В. Глушков. Самое поразительное то, что одиннадцать достижений не перекрыто по сей день.

5 ноября 1959 года «Правда» писала: «Советские авиаторы, добившиеся выдающихся результатов, выразили искреннюю благодарность нашим конструкторам и рабочим-

самолетостроителям, создавшим чудесные воздушные корабли».

А двумя годами раньше Родина высоко оценила и отметила труд работников ОКБ. Организация была награждена орденом Ленина. Сотни специалистов фирмы получили ордена и медали. Владимир Михайлович Мясищев стал Героем Социалистического Труда.

Большой честью для В.М. Мясищева стало избрание его в конце пятидесятых годов депутатом Верховного Совета СССР, делегатом XXI съезда КПСС. На заседаниях в Кремле Владимир Михайлович исписывает блокноты.

Потом докладывает об услышанном и увиденном на собрании коллектива. Патриотизм в самом высоком значении этого слова пронизывал его выступления.

Много внимания уделяет он и быту сотрудников ОКБ. Не жалея времени, ездит в различные организации, добивается квартир для коллег. Строятся и заселяются целые дома. Если он кому-то обещает чем-то помочь, можно быть уверенным — обещание выполнит.

А возраст дает о себе знать. Скорее даже не возраст — Владимиру Михайловичу нет и шестидесяти — неистовая, безжалостная по отношению к себе работа, которая, как она ни тяжела, доставляет огромное наслаждение. Накануне свадьбы дочери Владимир Михайлович почувствовал боль в сердце. Решил отлежаться. На следующий день стало хуже. Врачи определили острый приступ стенокардии. Требование медиков — покой и еще раз покой. Человек системы, Мясищев остается верен себе. Едва полегчало, начинает по расписанию гулять, заниматься физическими упражнениями.

Через месяц врачи признали: сердце значительно окрепло. Мясищев снова с головой окунулся в жизнь коллектива.

М-50 и другие

Есть немало определений конструкции. Смелая, прочная, совершенная, надежная, удобная… К конструкции мясищевского ракетоносца М-50 хочется применить другое выходящее за рамки словаря авиационных специалистов слово — красивая конструкция. Самолет и в самом деле красив, безупречен аэродинамическими формами, современен и в наши дни, пройдя самую строгую проверку годами — будто сегодня сошел он со стапелей цеха окончательной сборки. Но не забывайте — тому событию более четверти века.

Самолет, как бы перелетевший из одной технической эпохи в другую, словно говорит: «Меня создал прозорливый, умеющий глядеть вперед конструктор. Оцените его труд».

С чего же начинался самолет, названный М-50? Вернее, в какой атмосфере он создавался?

В середине пятидесятых годов проектанты тяжелых бомбардировщиков оказались на распутье. Реактивные истребители преодолели звуковой барьер; по скорости резко оторвались от бомбардировщиков. Подобного в истории авиации еще не было, в довоенные и военные годы разница в скоростях не превышала 10–15 процентов. В довершение появились зенитные управляемые ракеты, способные развивать еще большие скорости. Что этому противопоставить?

В ОКБ успешно идет проектирование высотного бомбардировщика с большим потолком и скоростью, близкой к звуковой. Но Мясищева одолевают сомнения. Добавить самолету 4–5 километров высоты — значит ли решить проблему его неуязвимости? Системы ПВО противника могут расправиться с ним и на 12, и на 17 километрах высоты. Тяжелому межконтинентальному кораблю нужны сверхзвуковые скорости полета — необходимо шагнуть за звуковой барьер, который пока не смогли преодолеть ни легкие, ни средние бомбардировщики.

Еще будучи профессором МАИ, Мясищев в беседах со студентами высказывал мысль, что широко распространенное представление, будто бомбардировщики неизбежно должны отставать от истребителей в максимальных скоростях полета, неверно. Он пришел к выводу: в силу больших размеров бомбардировщика его конструктор менее стеснен в выборе оптимальных компоновочных решений и в увязке основных параметров. Правильное использование всех возможностей в данном случае позволяет достичь скоростей полета истребителей. В подтверждение такой точки зрения Владимир Михайлович

ссылался на пример своего ДВБ-102 и появившегося позднее английского «Москито», которые летали так же быстро, как истребители времен второй мировой войны.

Всесторонне рассматривая проблемы, связанные с преодолением звукового барьера и полетом на сверхзвуковом режиме, глава ОКБ видит пути их решения. Видит он и камень преткновения — достижение необходимой дальности полета. Для получения большой дальности необходимо высокое аэродинамическое качество (отношение подъемной силы к лобовому сопротивлению). Его не случайно называют КПД самолета. Когда самолет летит горизонтально с постоянной скоростью, подъемная сила равна весу, а тяга двигателей — лобовому сопротивлению. Чем меньше последнее, тем выше аэродинамическое качество, тем меньше расход топлива — его хватит на большее расстояние.

У дозвуковых самолетов, как вы помните, хорошее аэродинамическое качество в основном достигалось за счет удлинения крыльев. На околозвуке пришлось делать крылья стреловидными. На сверхзвуке понадобились еще больший угол стреловидпости и, кроме того, малая относительная толщина крыла. Чтобы оно при этом оставалось прочным, в корневой части оно должно быть как можно шире. Таким образом, получается треугольная (или близкая к ней) форма крыла в плане. Но аэродинамическое качество при этом, увы, все равно ниже чуть ли не в 3 раза, чем на дозвуке.

Дальность полета реактивного самолета в оптимальном режиме равна произведению трех сомножителей: аэродинамического качества, скорости и натурального логарифма отношения начального и конечного весов, поделенному на коэффициент удельного расхода топлива двигателями (так называемая формула Бреге). Весовая отдача — начальный вес полностью снаряженного самолета с топливом и грузом, поделенный на вес пустого самолета без топлива и груза.

Из формулы видно: если скорость возрастет вдвое, то это частично компенсирует снижение аэродинамического качества. Остальное нужно добирать за счет улучшения весовой отдачи, то есть уменьшения веса незаправленного самолета и увеличения количества топлива на борту. Труд-по, но еще куда ни шло. Хуже другое: расход топлива на сверхзвуке покуда вдвое больше, чем на дозвуке.

Да простят читатели сугубо инженерные рассуждения. Без них трудно выразить всю сложность проблем, обрушившихся на мясищевцев.

Итак, улучшение весовой отдачи. Что можно снять со

сверхзвукового самолета? Нужно ли ему такое мощное пушечное вооружение, как на обычном бомбардировщике? Наверное, нет — ведь его защищает и сама скорость.

Каким должен быть экипаж? На дозвуковом самолете его составляли семь-восемь человек. Очевидно, теперь, при возросшем уровне техники, число его членов можно значительно сократить, передав многие технические функции автоматике. Казалось бы, уменьшение численности экипажа на пять или шесть человек, масса которых около 400 килограммов, несущественно для машины массой более чем 100 тонн. Но станут не нужны и гермокабины, катапультируемые кресла, парашюты, оборудование… Это уже тонны.

…Ситуация в мире складывалась неспокойная. Милитаристские круги в США наращивали темпы вооружения. В середине пятидесятых годов в стране резко возросли расходы на авиацию. Президент Д. Эйзенхауэр подчеркивал, что изменения в бюджете основываются «на новой концепции планирования и финансирования» военной программы США. Эта новая концепция, заявлял президент, направлена «к созданию, сохранению и полному использованию современной авиационной мощи».

Фирма получила новое задание. Мясищев отчетливо понимал, насколько оно серьезно. На выполнение его были брошены лучшие силы во главе с Георгием Николаевичем Назаровым. Всю организационную работу Владимир Михайлович поручил своему ученику по МАИ ведущему конструктору Дмитрию Федоровичу Орочко, Консультантом научной части проекта был Мстислав Всеволодович Келдыш. Сотрудники ОКБ работали в тесном содружестве с научно-исследовательскими институтами.

Новым самолетом активно занимался один из ведущих проектировщиков Г.Д. Дермичев. Оканчивая МАИ, он защитил диплом на тему «Беспилотный самолет с прямоточным двигателем». Консультировал дипломника Дермичева Владимир Михайлович Мясищев. Было это в канун создания конструкторского бюро. Мясищев, естественно, пригласил молодого способного инженера к себе. Но у того возникли трудности с жильем, и он поначалу поступил в другую организацию.

Месяца через три Дермичева перераспределили в ОКБ Мясищева. Идя по территории фирмы, Дермичев наткнулся па Главного.

— Какими судьбами здесь?

— Распределен к вам, Владимир Михайлович.

— Вот это хорошо.

Мясищев привел Дермичева к себе в кабинет, спросил, какое поприще он избирает, Дермичев пожал плечами — в отделе кадров ему предложили заниматься моделями…

— Пойдете к Селякову. Он ведает проектами. Интересно, перспективно.

Так определился выбор пути еще одного бывшего «маевца». Выбор, в котором Геннадий Дмитриевич Дермичев ни разу не раскаялся.

«Работа выдалась напряженной, — вспоминает он. — Многое было внове, заданные параметры скорости, высоты и дальности требовали необычных решений — иначе не добиться желаемого результата. Запроектировали стартовые ускорители, выводившие самолет на определенную скорость и высоту. В конструкции впервые применялись титан и сталь. Накопленный нами опыт затем широко использовался в отрасли…»

В те годы зарубежные и советские технические и научно-популярные издания пестрели материалами об атомных самолетах. Это отчасти напоминало начало тридцатых годов, когда всевозможные доклады, лекции, диспуты о межпланетных полетах создавали впечатление, будто уже завтра, ну, в крайнем случае, послезавтра космический корабль унесет желающих на Марс. «Аэлита» Алексея Толстого не всем казалась тогда романом сугубо фантастическим.

То же происходило теперь и с информацией об атомных самолетах. Публиковались возможные схемы двигателей, контуры самолета, о трудностях, сопряженных с его постройкой, говорилось в оптимистических тонах. Научно-популярные статьи, в коих чаще всего было много популярности и мало науки, отражали тем не менее подлинный интерес ученых и конструкторов к новой проблеме. Встречались и весьма серьезные публикации.

Мясищев внимательно прочитал книгу Р. Мэррея «Введение в ядерную технику», выпущенную в СССР. Да, перспективы открываются огромные.

Новизна не пугала Владимира Михайловича, наоборот, подстегивала творческую мысль. Так было на всех этапах его самостоятельной конструкторской деятельности. Новаторство у него в крови. Это качество он старался по мере сил прививать своим сотрудникам. А те ценили за это своего шефа — с ним так интересно, так увлекательно работать! И результаты получались замечательные, чрезвычайно оригинальные.

Трудно ли быть новатором? Еще как. Новое, неизведанное в конструировании крылатых машин, как и в любом другом деле, всегда таит опасность обернуться неудачей. Проще, легче идти

проторенной кем-то дорогой. Весь вопрос в том, может ли устроить такое положение конструктора? Рисковать или не рисковать? Мясищев предпочитал первое и редко ошибался.

Как главный конструктор Мясищев отличался тем, что не отвергал ни одного предложения, каким бы «диким» или «экзотическим» оно ни казалось. Напротив, он подвергал его детальному анализу, как говорится, пускал в проработку. «Портфель» Селякова всегда был битком набит проектами.

Всем известна идея К.Э. Циолковского о многоступенчатых ракетах — ракетных поездах. А нельзя ли применить ее к самолетам? В ОКБ Мясищева рисуются и прорабатываются варианты двухступенчатого сверхзвукового самолета. Возрождается схема типа «утка», по которой строились самолеты на заре авиационной техники. Впереди вторая ступень — самолет с небольшим треугольным крылом. Взлет с тележек, остающихся на аэродроме. После выработки топлива первая ступень отделяется и погибает. Вторая ступень с экипажем возвращается на базу. Расчеты показывают: технически все реально, но экономически невыгодно — слишком дорого выбрасывать каждый раз конструкцию почти целого самолета. Неудовлетворительный результат дает и проработка варианта проекта с возвращаемой на базу первой ступенью.

Тем временем на 103М и 201М успешно отрабатывается заправка топливом в полете. Становится очевидной возможность осуществлять многократную заправку. Мясищев постепенно отказывается от «экзотических» вариантов и приходит к решению строить «обычный» самолет М-50. Однако нового в этом самолете так много, что слово «обычный» вполне заслуживает кавычек.

Изо всех упомянутых проектов только один «пошел в металл». Другие остались на бумаге в виде чертежей, расчетов, результатов испытаний моделей и опытных образцов. Но работа не пропала даром — накопились опыт и знания. Большой отряд молодых специалистов, обогащенных трудом над 103М, 201М и другими объектами, превратился в огромную конструкторскую и научную силу. Наиболее способные стали ведущими конструкторами, начальниками бригад. Пришла и новая талантливая молодежь из вузов. Набирались опыта проектирования и руководства старые, испытанные мясищевские кадры. Выкристаллизовалась и новая структура ОКБ.

Научно-техническая революция диктовала свои требования. Владимир Михайлович, как никто другой, чувствовал ее пульс. Он понимал необходимость тесного переплетения и взаимопроникновения конструкторской и научной деятельности, без которых невозможно решать новые, необычайно сложные

задачи. Именно поэтому он создал мощный проектно-научный комплекс, который любовно называл своим мозговым трестом. Наряду с проектным отделом в комплекс входил крупный отдел аэродинамики И.Е. Баславского, отдел прочности Л.И. Балабуха, вычислительный центр, подчиненный заместителю Л.И. Балабуха В.А. Федотову. Во главе всего комплекса стоял Л.Л. Селяков, ставший к этому времени заместителем главного конструктора.

Леонид Леонидович Селяков — яркая фигура, страстный энтузиаст авиации. В молодости он пробовал свои силы, строя планеры. Тогда он быстро обратил на себя внимание самобытностью, незаурядными способностями, широким кругозором. Казалось, сама природа создала инженера-компоновщика, который может комплексно охватить весь сложный клубок вопросов, возникающих при проектировании, всегда нацелен на поиск, заражает энтузиазмом всех окружающих. Его взаимоотношения с людьми определялись не субординацией, а принципом товарищеского единения. Кабинет его постоянно был заполнен людьми, приходившими без доклада с техническими предложениями, интересными идеями. Ни на минуту не затихала творческая дискуссия, нередко ожесточенная. Среди спорящих голосов иногда слышался голос хозяина: «Товарищи, нельзя ли потише!»

Как водится, не обходилось без шуток, афоризмов, становившихся всеобщим достоянием. Однажды разгорелся спор по поводу ручного и бустерного управления самолетов. Спор грозил затянуться, но тут Селяков разрядил атмосферу: «Строить современный самолет с ручным управлением — все равно что ставить на дредноут паруса!..»

…На еще более высокий уровень поднялась экспериментальная работа. В составе отдела аэродинамики, помимо расчетчиков, была мощная бригада конструирования аэродинамических моделей во главе с непревзойденным мастером своего дела Василием Васильевичем Тодовико-вым. В отделе прочности тоже была конструкторская группа (позднее бригада) динамически подобных моделей, руководимая Семеном Марковичем Маркманом.

Вырос и оснастился уникальным оборудованием макетно-модельный цех Сергея Ивановича Пыряева. Такого цеха не имело ни одно другое ОКБ. В нем появилась новая специальная мастерская конструктивно подобных моделей. Валентин Александрович Федотов и Леонид Рудольфович Дунц решили делать модель не в дереве или в целлулоиде, а в металле. Их идеей заразился руководитель мастерской Евгений Михайлович Рязанов. В мастерской проводились эксперименты с тончайшей

(толщиной 0,2 миллиметра) стальной лентой, делались попытки гнуть, штамповать, профилировать, сваривать ее. Масса технологических неувязок! А модель конструктивно подобная, значит, очень точно воспроизводящая натуру. Немало помучились конструкторы и мастер, покуда не изготовили первый образец. Ох и досталось им от языкастых коллег! «Это что за чудо-юдо?» — ехидно спрашивали они, указывая на кривобокое изделие, отдаленно напоминающее крыло самолета.

Постепенно создавалась технология, появлялось уникальное оборудование, осваивалась точечная, а потом роликовая сварка небывало тонких материалов. И модели выходили на загляденье… Эффект их применения оказался настолько ощутимым, что в вышестоящей организации был издан приказ, гласивший следующее: «Сотрудники ОКБ товарищи Дунц, Рязанов и Федотов разработали и предложили металлические сварные конструктивно подобные модели для проведения статиспытаний, проверки жесткостного, флаттерного и температурного режима самолетов на первом этапе проектирования. Приказываю: 1) Генеральному конструктору товарищу Мясищеву в месячный срок размножить и разослать всем ОКБ, ЦАГИ (далее следовал перечень организаций. — Д.Г.) материалы по предложению «Универсальные металлические конструктивно подобные модели». 2) Всем ОКБ использовать в работе материалы товарища Дунца и других. 3) Товарищу Мясищеву решить вопрос о выплате вознаграждения авторам предложения».

Впоследствии конструктивно подобные модели нашли широкое применение в ракетостроении.

…Постепенно коллектив освободился от неспособных, равнодушных, недобросовестных работников. Обстановка в ОКБ сложилась такая, что им трудно было бы там существовать. Тон задавал Мясищев. Вот характерный эпизод. Сотрудник З., инженер никудышный, развил чрезвычайную активность по общественной линии. Как-то проводилось очередное профсоюзное собрание, на котором З. делал большой доклад. А.М. Македонский — отличный конструктор, начальник одной из самых работоспособных бригад — вскоре после начала скучного доклада заснул и благополучно проспал до его конца. З. почувствовал себя глубоко оскорбленным и написал докладную записку о том, что Македонский, занимающий руководящий пост, заснул во время собрания, подорвал ответственное мероприятие, подал дурной пример остальным. Записка поступила к Мясищеву. Тот ознакомился с ней и написал на полях: «Даже дремлющий Македонский мне нужен больше, чем бодрствующий З…» Через некоторое время З. покинул ОКБ.

Но вернемся к проектированию дальнего сверхзвукового самолета, получившего обозначение М-50. Ему предшествовала необычная по широте и глубине подготовительная исследовательская работа. Процесс проектирования и постройка невиданного самолета стали крупными шагами технической революции в авиастроении. Способствовали этому прозорливость Мясищева, его настойчивость и энергия. Следует отдать должное различным организациям, и в первую очередь ЦАГИ, много помогавшим мясищевцам.

Ярким примером подготовки к проектированию М-50 может служить разработка требований к двигателям. В то время коэффициенты удельного расхода топлива на сверхзвуковых скоростях были высокими. С такими двигателями нечего было и думать о получении нужной дальности полета. Мясищев пригласил к себе на совещание весь цвет советского двигателестроения. Владимир Михайлович подробно рассказал об М-50, привел необходимые, по его мнению, характеристики двигателей.

Первым выступил А.А. Микулин. Он сказал об огромных трудностях в достижении нужных для данной машины результатов, о том, что практически создать такой двигатель невозможно. Сидевший рядом с сотрудниками Мясищева А.М. Люлька лукаво подмигнул им и, наклонившись, негромко сказал:

— Помяните мое слово. Не пройдет и часа — Микулип откажется от своих слов.

В результате оживленной дискуссии выяснилось: ситуация не так уж безнадежна. Свой пессимистический взгляд в значительной степени пересмотрел и Микулин.

Двигатель для М-50 создавался без форсажных камер, а значит, без дополнительного расхода топлива на разгонных режимах — таким было непременное условие мясищевцев. Необходимый малый удельный расход топлива действительно удалось получить. Правда, требования по тяге пришлось несколько снизить. Но и уменьшенная цифра вызывала уважение — ничего подобного в мире достичь покуда не удавалось.

Другой пример. Обычно конструкция самолета состоит из каркаса и обшивки, соединенных между собой заклепками или болтами. Процесс постройки конструкции очень многодельный и трудоемкий, добиться необходимой точности и гладкости обводов нелегко. В ОКБ Мясищева родилась идея: изготавливать стрингеры и обшивку как единое целое, в виде монолитных прессованных панелей. Кроме всего остального, получался выигрыш в прочности и массе. Большая заслуга в рождении этой конструкции принадлежит Я.Б. Нодельману, Л.И. Балабуху и

главному инженеру ОКБ Б.А. Стопачинскому, создавшему в опытном производстве технологический процесс изготовления крыла и фюзеляжа из прессованных панелей.

Но главное оставалось за Главным. Только энергия Мясищева помогла преодолеть инерцию металлургов — впервые создать оборудование для прессования панелей такой большой ширины. К тому же были заказаны и созданы небывалые пилотажные и навигационные приборы, электро- и радиооборудование, пневматики колес шасси, насосы и многое другое.

М-50 — первый и единственный в своем роде самолет, который проектировался не на основе существующих изделий, заготовок, а почти целиком с расчетом на то новейшее, что будет создано специально для него. И, что самое удивительное, все это, за небольшим исключением, появилось в заданные сроки. Проделав огромную поисковую, компоновочную, расчетную, экспериментальную работу, заручившись поддержкой смежников, коллектив ОКБ твердо встал на путь создания сверхзвукового дальнего самолета.

Итогом долгого труда стал аванпроект, определивший лицо будущего сверхзвукового самолета. «В аванпроекте — вся философия М-50», — сказав так в разговоре со мной, Л.Л. Селяков не обмолвился. Именно философия.

Есть смысл рассказать об одном из самых оригинальных и изящных конструктивных решений «пятидесятки».

Для устойчивости самолета в полете его центр тяжести должен находиться впереди так называемого аэродинамического фокуса — точки, через которую проходит приращение подъемной силы, возникающее при изменении угла атаки. При переходе на сверхзвук характер обтекания крыла изменяется, фокус значительно смещается назад, и самолет затягивает в пикирование. Чтобы этого избежать, приходится создавать на оперении большую аэродинамическую силу, направленную вниз.

Получается, что аэродинамические силы на крыле и оперении борются друг с другом и к тому же излишне нагружают конструкцию. Кроме того, самолет становится чрезмерно устойчивым, и требуются большие площади рулей для управления им.

Вначале Мясищев хотел создавать «пятидесятку» по перспективной «бесхвостой» схеме. После длительных дискуссий с ЦАГИ от этой идеи пришлось отказаться: слишком мал был научный задел по сверхзвуковым самолетам такой схемы, особенно в части устойчивости и управляемости полета. В итоге М-50 проектировался по обычной схеме.

Для решения проблемы балансировки инженер-аэродинамик

Л.З. Минкин предлагает при переходе на сверхзвук перекачивать топливо из передних баков фюзеляжа в задние, тем сдвигая центр тяжести самолета назад. Вначале Селяков отмахивается от Минкина как от дьявола-искусителя. Сдвигать центр тяжести самолета назад? Леониду Леонидовичу, да и не только ему, это представляется крайне рискованным. Вдруг насосы откажут или скорость станет дозвуковой прежде, чем топливо перекачается в передние баки? Тогда самолет станет неустойчивым и опрокинется. Экипаж даже не успеет катапультироваться. Эта кошмарная картина преследует Селякова даже во сне.

Где же выход? Взоры вновь обращаются к схемам, расчетам и графикам, подготовленным Минкиным. А ведь он прав! Можно заставить центр тяжести двигаться вслед за фокусом и все время оставаться на заданном расстоянии от него, то есть сохранять для самолета статическую устойчивость. Не пострадает и аэродинамическое качество. Пока система перекачки топлива работает нормально, управлять самолетом будет нетрудно.

Мясищев дает Л.М. Роднянскому и Ю.Г. Добровскому задание проработать с ЦАГИ вопрос устойчивости и управляемости М-50 в аварийных ситуациях — при отказе системы перекачки или при быстрой потере сверхзвуковой скорости в случае отказа двигателей.

Думая над той же проблемой, известный цаговский ученый Г.С. Бюшгенс и его сотрудники рассуждали следующим образом. Почему бы при строительстве машины заранее не сместить назад центр тяжести? Тогда в полете на сверхзвуке «уход» фокуса не столь существенно отразится на устойчивости машины, будет меньше потерь на ее балансировке. А устойчивость на дозвуке обеспечит автоматика.

В результате дискуссии на М-50 появилось электронное устройство — автомат устойчивости, способный управляться с неустойчивым самолетом. Перекачкой топлива стал ведать автомат центровки. Одновременно он информировал о положении центра тяжести самолета. Теперь на любых режимах полета, при любой центровке «пятидесяткой» отлично управляли.

Специалистов, впервые видевших «пятидесятку», поражали небольшие размеры оперения. На сверхзвуковых истребителях того времени оперение было не многим меньше крыла. Небольшое оперение на М-50 стало возможным благодаря автоматам центровки и устойчивости. В результате облегчился вес конструкции, уменьшилось лобовое сопротивление.

Прошли годы. Автоматы устойчивости появились на истребителях. И если принципиальные новшества в области управления самолетами обычно находили применение вначале на

легких, а потом уж на тяжелых машинах, то здесь получилось наоборот.

Другой наиважнейший вопрос: строить бомбардировщик или ракетоносец? Доселе все дальние самолеты, предназначенные для нанесения ударов по противнику, проектировались как бомбардировщики. Правда, со временем под крыло и фюзеляж стали подвешивать ракеты (точнее, самолеты-снаряды). Смысл очевиден: самолет-носитель может не заходить в зону ПВО, значит, меньше опасность быть сбитым, кроме того, радиус действия увеличивается на величину дальности полета ракеты.

Мясищев решает строить ракетоносец. Ракета не должна висеть снаружи и портить аэродинамику самолета — поэтому в фюзеляже М-50 предусматриваются отсек для размещения ракеты, механизмы для ее выдвижения и запуска. Отсек, впрочем, можно использовать и для бомб. Применяется оправдавшая себя на 103М и 201М велосипедная схема шасси со вздыбливанием передней тележки, только колеса стали меньше и легче, а нагрузку выдерживают большую, амортизация совершеннее.

Один из последних вопросов: число членов экипажа? Предварительные исследования показывают — достаточно двух человек! Остальное возьмет на себя автоматика. Командир корабля и летчик-инженер располагаются друг за другом в узкой носовой гермокабине. Небольшой отсек с оборудованием, кормовая пушечная установка. Остальное пространство в фюзеляже и крыле полностью занято топливом. Никаких пустых объемов — плотность компоновки предельная.

Четыре двигателя размещаются под крылом на пилонах. Легко сказать — двигатели на пилонах. Динамики-прочнисты провели расчеты упругих колебаний самолета под действием порывов ветра. Оказалось, что двигатели, установленные на пилонах ближе к концу крыла, раскачиваются в боковом направлении, чрезмерно изгибая и скручивая пилоны, и излишне нагружают крыло.

Федотов предлагает отказаться от двух крайних пилонов и закрепить двигатели непосредственно в торце крыла, благодаря чему будут исключены боковые колебания двигателей. Попутно двигатели будут играть роль концевых шайб, улучшающих аэродинамическое качество.

Селяков дает подчиненным задание срочно проработать новый вариант компоновки. Переделываются и продуваются модели. Продувки подтверждают: аэродинамическое качество самолета несколько возросло, противофлаттерные свойства улучшились. Автомат устойчивости справляется с самолетом при отказе двигателя, вынесенного на конец крыла. Самолет обретает

новый облик. Он выглядит изящно, а главное, просто. Но как много таится за этой простотой…

Важнейшей чертой мясищевского ОКБ было то, что все сложные комплексные вопросы, затрагивающие облик самолета, его летные и боевые данные, решались глубоко, всесторонне и быстро на самых ранних стадиях проектирования, а не потом, когда труднее что-либо исправить.

И вот аванпроект М-50 готов. Мясищев выступает перед высшим комсоставом ВВС. Он убеждает заказчика в реальности создания сверхзвукового стратегического ракетоносца. У Владимира Михайловича солидный авторитет, за его плечами — сильный, зарекомендовавший себя конструкторский и производственный коллектив, на обсуждение представлены обоснованные, исчерпывающие материалы аванпроекта… ОКБ получает задание строить новый самолет.

Следующая стадия — эскизный проект. Он включает немало достижений, которые стали возможны благодаря огромному опыту, накопленному мясищевцами, развитой экспериментальной и производственной базе. Сотни продувок моделей, множество консультаций в ЦАГИ — и крыло самолета обретает окончательный облик. Оно уже не совсем треугольное — передняя кромка имеет переменную стреловидность. Это облегчает задачу балансировки. Уточняются профили, закрутка крыла и другие детали.

Кстати, снова о моделях. Среди них была такая: длина — 14 метров, размах крыла — 5 метров, в гондолах взамен реактивных двигателей — мощные электромоторы с вентиляторами. Чем не самолет?

Под руководством Федотова инженер Т.Д. Пилипенко сконструировала сложные конструктивно подобные металлические модели крыла «пятидесятки» вместе с пилонами и мотогондолами. Тогда еще не умели создавать в аэродинамических трубах сверхзвуковые потоки, необходимые для продувок на флаттер моделей самолетов, подобных М-50. Но это не остановило мясищевцев. Обратились в один из институтов. Совместно с группой ученых и инженеров разработали и осуществили два метода испытаний: первый — сброс с самолета специального снаряда-лаборатории с укрепленной на нем моделью. Второй — разгон подобного снаряда с помощью порохового ускорителя с катапульты, установленной на земле. Впервые было получено надежное экспериментальное подтверждение флаттерной безопасности крыла сверхзвукового самолета.

Не забывали и о других методах. Демонстрируя Главному

зависимости критической скорости и флаттера от расположения двигателей и топлива в крыле, Валентин Александрович Федотов с гордостью сообщил, что были сделаны полторы сотни продувок моделей — во много раз больше, чем при проектировании какого-либо другого самолета.

— Результаты интересные, но ведь это ползучий эмпиризм, — сказал Мясищев (характерное для него выражение.—Д.Г.). — Это обходится слишком дорого. Такие зависимости надо получать расчетами и только уточнять отдельными экспериментами. Понимаю: покуда такие расчеты мы еще не можем выполнять. Давайте подумаем, как сделать, чтобы расчеты выполнялись быстро и точно. Может, следует заказать вычислительные машины?

Вскоре началось освоение цифровой электронно-вычислительной техники. На работу в ОКБ были приняты математики-программисты, заказана первая серийно выпускавшаяся в стране цифровая ЭВМ, выделены люди для ее обслуживания.

Группа сотрудников бригады Федотова во главе с Ильенко разработала первую программу для расчетов упругих колебаний самолетов методом конечных элементов. Программа осуществлялась на быстродействующей электронной машине БЭСМ-1, а позднее — на машинах серии М-20. По этой программе проводились расчеты самолета М-50 и других перспективных летательных аппаратов.

«Пятидесятка», оснащенная ракетами, стала первым в СССР самолетом с полностью автоматизированной системой управления. Его пилотировали всего два человека. Электроника управляла системой навигации, прицеливания. Коллективу Л.М. Роднянского удалось создать непревзойденные агрегаты и узлы управления.

Будет несправедливо не сказать об этом человеке, хотя бы штрихами не набросать его портрет. Лазарь Маркович — обаятельнейшая личность, редчайший остроумец, человек разностороннейше образованный (кроме всего прочего, мастер спорта по баскетболу), большой знаток своего дела. Превосходная степень в данном случае ни в коей мере не звучит преувеличением. Роднянский был одним из тех мясищевцев, которые глубоко чувствовали государственную важность своей работы, всю меру лежащей на них ответственности. Он понимал, насколько важна помощь авиационных организаций в постройке такой уникальной машины, как «пятидесятка». В памяти друзей его фраза: «Одни мы при всем нашем рвении мало в чем преуспеем. Нам помогает вся Советская власть, а это значит — не

сделать самолет мы не имеем права».

И помощники подобрались под стать Роднянскому — ярко, неординарно мыслящие. Взять хотя бы Альберта Дмитриевича Кошелева, инженера-механика экстра-класса. Сконструированные им электрогидравлические рулевые приводы М-50 — своего рода шедевр. А Игорь Павлович Золотарев — умница, талантливый специалист, умевший отстаивать свою позицию в спорах. С Роднянским они порой спорили часами. Когда все доводы и аргументы исчерпывались, Лазарь Маркович спрашивал Золотарева: «У кого больше зарплата? У меня. Значит, я умнее. Так слушайся, не перечь!»

Во всеоружии знаний, опыта и навыков проводили мясищевцы наземные натурные испытания агрегатов и систем М-50. Использовали и летающие лаборатории. Все стенды по-прежнему делались на собственном опытном производстве — от элементарных конструкций до блоков, начиненных электроникой.

Был создан пилотажный тренажер. Начало ему положили исследования «эффекта вздыбливания» на первом стратегическом бомбардировщике фирмы. Их проводил молодой инженер В.Д. Комаров, позже один из ведущих динамиков ОКБ. Позднее динамики-расчетчики задумались: не перейти ли к моделированию процессов взлета с учетом ощущений летчиков? По их инициативе на базе развивающегося вычислительного центра была создана экспериментальная установка типа тренажера с сиденьем для летчика, штурвалом, сектором газа, действующими приборами. Николай Горяпнов, которому доверили осваивать сверхзвуковой ракетоносец, «летал» на тренажере, опробуя разные режимы.

Уже говорилось: каждый самолет характеризовал новую, более высокую ступень роста ОКБ. «Пятидесятка» стала своеобразным венцом усилии слаженного, сплоченного коллектива. А рождалась машина, как и предыдущие, мучительно — в спорах, дискуссиях. Многое открывалось не сразу.

…Разбирая книги в домашней библиотеке, Мясищев наткнулся на довоенное издание труда американца Карла Вуда «Проектирование самолетов». Владимир Михайлович не отказал себе в удовольствии перечитать введение — статью В. Осборна, сотрудника фирмы «Стинсон Эйр-крафт», перепечатанную из журнала «Авиэйшн». Статья представляла собой острый шарж на работу авиационных конструкторов.

Проектирование и производство самолетов многие представляют себе как нечто таинственное, начинал автор. А как же происходит все на самом деле? «Конструктор задает размах крыла 37,5 фута. Чертежник не разбирается в его почерке и

делает чертеж самолета с площадью крыла 375 квадратных футов. Первоначально происходит смена районных инспекторов департамента торговли. Новый инспектор предпочитает бипланы, поэтому конструкция изменяется на биплан… Партнер главного инженера по игре в гольф является владельцем моторного завода. Это обстоятельство оказывает решающее влияние на выбор мотора… Конструктор узнает, что фирма X проектирует самолет с крылом типа «чайка». Он немедленно стирает все начерченное и начинает разрабатывать новое крыло типа «чайка». В это время конструктор фирмы X стирает свои чертежи и начинает набрасывать крыло типа «бабочка», так как он узнал, что фирма Y разрабатывает крыло этого типа. Президент акционерного общества возвращается из поездки по стране и рассылает циркуляр, в котором пишет, что самым главным качеством самолета в данный момент является улучшение обзора пилота, и для достижения этой цели надо жертвовать и дешевизной конструкции и скоростью».

Затем остроумно описываются другие несуразицы в ходе работ. Но вот машина построена. Приключения ее продолжаются. «При вытаскивании самолета из ворот ангара обламывается конец левого крыла размахом в 1 фут. Другую сторону также укорачивают на 1 фут и оба конца аккуратно закругляют. Самолет проходит скоростные испытания, причем максимальная скорость оказывается на 5 миль в час выше ожидаемой конструктором, но на 5 миль в час ниже той, которую он указал в предварительных технических условиях. Эта скорость на 10 миль в час больше той, которую ожидал получить инженер-расчетчик, и на 10 миль в час меньше той, которую он обещал президенту фирмы. Она на 15 миль в час больше ожидаемой управляющим торговым отделом и на 15 миль в час меньше указанной им в предварительной рекламе.

Именно эту скорость и ожидал получить президент фирмы, хорошо знающий свои предприятия».

Мясищев улыбался, читая статью. Конечно, буквально понимать ее смысл было нельзя, в Америке и в других странах самолеты никто так не строил. Но в каждой шутке есть доля истины. Есть она и здесь, и немалая. Сколько разного рода осложнений, ошибок, нелепиц поджидает конструктора на его тернистом пути! Сколько раз приходится менять задуманное под влиянием привходящих факторов, корректировок в тактико-техническом задании. Все это стоит нервов, и немалых.

Тратил нервы и Мясищев, в ту пору уже генеральный конструктор, и еще как тратил. Порой и он, тот, кого считали образцом выдержки, мог не сдержаться, вспылить, наговорить

резкостей. Как-то в присутствии окружающих у него произошел крупный разговор с ученым-аэродинамиком, трудившимся в ОКБ. Будучи неплохим теоретиком, этот человек не всегда поверял свои выкладки практической ценностью. Так получилось и сейчас.

— Можете засунуть ваш профессорский диплом под диван и не доставать оттуда! — воскликнул Мясищев в сердцах.

Возникла неловкая пауза. Несдержанность Владимира Михайловича, противоречащая принятому стилю, подействовала угнетающе. Ученый побагровел.

— Впрочем, и мой диплом можно отправить по тому же адресу, — неожиданно разрядил атмосферу Владимир Михайлович (к чести своей, он моментально чувствовал, когда перегибал палку).

Не раз и не два один из ближайших помощников Мясищева Селяков возвращался от него расстроенный. Человек эмоциональный, легко возбудимый, Селяков садился за стол, прижимал к вискам кулаки и сидел неподвижно. «Опять лицо в кулак», — говорили коллеги Леонида Леонидовича, понимая причину его плохого настроения. А наутро Мясищев вызывал Селякова и, заглаживая свою вину, дарил то красивую ручку, то папку для бумаг.

Он начисто был лишен злобы, мстительности, зато забота о людях проявлялась постоянно. Однажды Владимир Михайлович приехал в фирму в сильный мороз. Он увидел стоящую у ворот женщину в вохровской шинели, проверявшую пропуска. Лицо ее посинело от холода. Мясищев снял женщину с поста, приказал начальнику склада немедленно найти тулупы и выдать всем работникам охраны.

Как-то Владимир Михайлович узнал, что заболел сын сторожа их дачного поселка. Не жалея времени, он начал объезжать аптеки и магазины, пока не достал нужные лекарства и мед. Если кто-то из коллег попадал в больницу, можно было не сомневаться — в числе первых его навестит Мясищев. Вообще у него была страсть к лечению других. «Поздравляю!»— говорил он, стоило жене, дочери или кому-то из друзей чихнуть или кашлянуть, и незамедлительно давал медицинские советы. Сам же чаще всего переносил заболевание на ногах, хотя с некоторых пор начал внимательно следить за своим здоровьем. Например, перестал пользоваться лифтом, спускался и поднимался только по лестнице, укрепляя сердце.

Как-то увидел девушку, выходившую из лифта.

— Что с вами, вы заболели?

— Нет, я совершенно здорова.

— Да как же можно в вашем возрасте спускаться на лифте? —

с улыбкой отчитал он ее.

Любопытно было его отношение к деньгам. Само слово «деньги» почему-то ему не нравилось. Если дочь просила: «Папа, дай мне, пожалуйста, денег», — всегда следовал отказ. А стоило через полчаса попросить у него конкретную сумму, скажем, десять рублей, как она тут же выдавалась. Взаймы давал легко, часто малознакомым или не очень близким людям.

— Братцы, что делать, не хватает на машину тысячу рублей, — поделился с коллегами один из конструкторов, по должности начальник бригады.

— А ты попроси у шефа, — посоветовал кто-то.

— Неудобно…

— Не бойся, не откажет.

Набравшись смелости, начальник бригады пошел к Мясищеву и через минуту вышел из его кабинета радостный.

Были у Владимира Михайловича и маленькие слабости. Так, он берег старые ненужные вещи. Упаси бог выбросить драную папку или сломанный карандаш. Разбирая домашний архив Владимира Михайловича, я то и дело натыкался на картонки для воротничков, тупые перочинные ножи, пуговицы, коробочки от лекарств, пластмассовые стаканчики, жестяные баночки…

М-50 построен. На нем стоят агрегаты и приборы, созданные почти двадцатью ОКБ и НИИ и без малого десятью заводами. Кое от чего в конструкции пришлось отказаться, кое-что сделали иначе, чем предполагалось поначалу. К немалому огорчению, пришлось поставить другие двигатели. Как ни стремился П.Ф. Зубец поспеть с моторами небывалой тяги, срок их выпуска, а главное доводки, отдалялся. При испытаниях на стенде начались резонансные колебания лопаток турбины, возникли и другие осложнения. На «пятидесятке» временно установили добрынинские двигатели: два с форсажными камерами, а два (на концах крыльев) — без них. Все это делалось для ускорения строительства и летных испытаний самолета.

Испытания, которые проводили Н. Горяйнов и А. Липко, показали прежде всего отличную работу автоматов системы управления. Благодаря им аэродинамические процессы не отражались на устойчивости и управляемости самолета. Несмотря на сравнительно малую тягу добрынинских двигателей, самолет спокойно достиг звуковой скорости. Выявился и недостаток — целиком поворотный киль оказался чересчур активным в полете.

М-50 учился летать. Отрабатывалось приземление машины. Потребовались дополнительные средства торможения. В момент

посадки гидравлически выпускались четыре стальные балки, похожие на лыжи. Высекая из бетона снопы искр, они замедляли бег самолета по полосе.

Казалось бы, на таком сложнейшем самолете, битком набитом всевозможной автоматикой и электрическими приборами (кстати, работавшими на необычным для самолетов переменном токе), должны были случаться отказы и аварии. В действительности они не слишком беспокоили. Все надежно отработать на земле — таково было кредо Мясищева. Кроме того, все системы были многократно резервированы.

За год испытаний случилась одна неприятность. Лопнул в полете трубопровод, питающий двигатель топливом.

Топливо полилось на горячие детали двигателя. Пожар мог начаться в любую секунду, но не начался. Все произошло по поговорке: «Не было бы счастья, да несчастье помогло». Керосин лился такой мощной струей, что одновременно и поджигал, и тушил.

Создавая стратегический ракетоносец, Мясищев понимал, что с одного захода такую задачу не решить. Он разъяснял коллегам: «Заказчик, конечно, хотел бы получить машину сразу со всеми данными — «по максимуму». Но это нереально. Мы должны противопоставить этому желанию обоснованную программу последовательного достижения заданных характеристик самолета, поэтапного решения задачи».

Чертежи М-50 еще только были переданы производству, а мясищевцы уже приступили к проектированию модифицированного экземпляра. Вопреки обычной практике, когда самолет-дублер отличается только мелкими изменениями, касающимися главным образом оборудования, этот отличался от М-50 внешними обводами, силовой схемой, внутренней компоновкой. И вызвано это было не какими-то серьезными ошибками, а настойчивым поиском резервов снижения массы — увеличения дальности полета.

Тем временем Мясищев не оставлял первоначальной идеи создать сверхзвуковой самолет по схеме «бесхвостка». Работы по исследованию схемы продолжались, хотя и небольшим коллективом. Когда основные силы специалистов освободились от работы над М-50 и его модификацией, началось проектирование нового самолета по новой схеме с существенно большей скоростью полета. Проектирование в теснейшем контакте с ЦАГИ и различными НИИ.

По-новому решалась проблема балансировки самолета. Впервые появилось крыло с сильно вытянутой вперед корневой частью и переменной стреловидностью передней кромки,

благодаря чему уменьшилось смещение фокуса на сверхзвуке (впоследствии крылья подобной формы были применены на самолетах Ту-144 и «Конкорд»). Впереди было установлено небольшое горизонтальное оперение, свободно ориентирующееся в воздушном потоке и в то же время управляемое. Такая схема обеспечивала хорошие взлетно-посадочные свойства самолета и позволяла управлять положением фокуса машины в полете. Одним из авторов идеи, прорабатывавшейся в ЦАГИ, стал Юлий Григорьевич Добровский, главный аэродинамик ОКБ после ухода И.Е. Баславского.

Когда у заказчика и некоторых специалистов возникли сомнения в устойчивости и управляемости самолета этой схемы, особенно на посадке и взлете, была построена радиоуправляемая модель самолета. Она успешно летала и демонстрировала хорошие пилотажные свойства. Вот где пригодились опыт и навыки рекордсмена мира по радиоуправляемым моделям Н.А. Дрожжина.

В конце пятидесятых годов ОКБ работало, если можно так выразиться, на полных оборотах. Тон задавал руководитель. Он ставил перед сотрудниками все более сложные задачи, расширявшие творческие искания коллектива.

В этот период в мире огромное развитие получала ракетная техника.

Что крылось за этим? Прежде всего, признание небывалой силы за баллистическими межконтинентальными ракетами, точно попадающими в цель. В августе 1957 года невероятный эффект в мире произвело сообщение ТАСС об испытании в СССР межконтинентальной многоступенчатой баллистической ракеты. В том же году, 7 ноября, на военном параде в Москве боевые ракеты впервые предстали взорам собравшихся на Красной площади. Надо было видеть ажиотаж среди западных военных атташе и журналистов… Он усилился, когда по площади проехали ракеты стратегического назначения.

А за месяц до этого произошел запуск первого в мире искусственного спутника Земли. Короткий всплеск огня, бурая, почти черная туча дыма и пыли, взметнувшаяся под ураганными струями заработавших двигателей ракеты-носителя, гром, потрясший беспредельную степь, слепящий, невероятно яркий свет снизу ракеты — и вот ревущий огненный смерч медленно, а затем все быстрее поднимается к небу… Через несколько минут спутник запел «бип-бип» — первую незатейливую мелодию эры космоса.

Журнал «Пари-матч» писал: «5 октября 1957 года Вашингтон был потрясен циклоном, который срывал вывески, сваливал

столбы, вырывал с корнями деревья, поднимал к небу тучи опавших листьев и в конечном счете обрушил на столицу наводнение. Но поспешно собравшиеся ученые, специалисты и политические деятели думали о другой буре — о буре, которая поднималась в общественном мнении. Русские только что добились того, что американцы столь часто и преждевременно описывали: запустили первый искусственный спутник Земли… Рухнула догма о техническом превосходстве Соединенных Штатов».

Затем состоялись запуски новых спутников, автоматических станций «Луна-1», «Луна-2» и «Луна-3», вывод в космос и возвращение на землю собак Белки и Стрелки… И все это творили ракеты.

Думал над путями развития ракетостроения и Мясищев. В голове генерального конструктора рождались интересные идеи. Мясищев встречался с Королевым, обсуждал их. Но в душе он оставался самолетчиком. Он не соглашался с мнением, что появление дальних баллистических ракет означает для стратегических бомбардировщиков естественную смерть. Ракета не может отменить самолета, ведь автомобиль не отменил паровоза, а тот же самолет не отменил автомобиля. У каждого вида техники свое назначение. Что и говорить: пилотируемые человеком воздушные корабли легко могут стать ракетоносцами…

Идет месяц за месяцем. Успехи советского ракетостроения побуждают направить на его развитие еще больше сил и средств.

А что же будет с М-50, которому нет равных в мире? Вопрос резонный, чрезвычайно волновавший коллектив. Время оказалось противником мясищевцев. «Пятидесятка» в серию не пошла.

…В начале осени 1960 года авиационное конструкторское бюро В.М. Мясищева прекратило существование. Сам Владимир Михайлович был назначен на пост начальника ЦАГИ, Он болезненно переживал случившееся. ОКБ под его руководством делало отличные машины, поражавшие оригинальностью, нетрадиционностью конструкторского мышления. А должность начальника ЦАГИ? Она больше подходит академику, а не практическому авиационному работнику.

Когда Мясищева спросили, как воспринимается им новое назначение, он резко ответил: «Представьте себе человека без всякого слуха, ставшего директором Большого театра». Сказано, конечно, в сердцах: «слухом», если иметь в виду способность к научным разработкам, Владимир Михайлович обладал в полной мере. И, однако, понять его можно: расстаться с непосредственной конструкторской деятельностью было тяжело.

Начальник ЦАГИ

Итак, он назначен руководителем научной организации с традициями, заслугами, авторитетом. В его подчинении академики, члены-корреспонденты, доктора и кандидаты наук, большой отряд квалифицированных специалистов. Как лучше организовать их работу, как повысить отдачу?

ЦАГИ Мясищев был обязан многим. Три с лишним десятилетия назад он впервые переступил порог института. Тогда все выглядело иначе. В АГОС ЦАГИ, под крылом А.Н. Туполева, не занимались наукой, а строили самолеты. Точнее, открытия в области аэродинамики, динамики, прочности вызывались потребностями конструкторской практики. Институт в нынешнем виде не строит самолетов, он — форпост авиационной науки, без его участия не обходится создание ни одной крылатой машины. Огромную помощь оказали цаговцы и его, мясищевскому, ОКБ. Предстояло детально разобраться в структуре института, найти пути улучшения работы всех его звеньев.

Впрочем, можно и не делать этого. В ЦАГИ существуют сложившиеся отношения, твердые воззрения на те или иные проблемы. Стоит ли вмешиваться, менять что-либо ему, генеральному конструктору? Не легче ли осуществлять общее руководство, плыть по курсу корабля? Но Мясищев не может, просто не умеет отбывать положенные часы, а потом с чувством исполненного долга получать зарплату, не может отдаваться делу неполностью. Куда бы ни забрасывала его судьба, везде он находил скрытые резервы.

«Деятельность Мясищева в нашем институте я бы условно разделил на три направления, — говорит первый заместитель начальника ЦАГИ академик Георгий Сергеевич Бюшгенс. — Первое направление связано с усилиями, направленными на активизацию сил научных сотрудников. Второе направление — реорганизация структуры института. Третье направление — строительство новой экспериментальной базы. На каждом из них Владимир Михайлович действовал в своем ключе — энергично, целеустремленно, не боясь трудностей, порой сознательно идя на некоторые обострения».

Вспоминает один из ведущих работников института Евгений Леопольдович Бедржицкий.

«Назначение Мясищева начальником ЦАГИ для многих было неожиданным. Мы хорошо знали его как выдающегося генерального конструктора самолетов, новатора, сумевшего за предельно короткий срок организовать первоклассное ОКБ и

создать перспективные тяжелые самолеты. И вдруг — начальник ЦАГИ… Было над чем задуматься и ему, и нам.

Владимир Михайлович начал знакомиться с институтом, с его экспериментальной базой. Ознакомление шло непосредственно на объектах. Очень спокойно, обстоятельно, в кажущемся замедленным темпе Владимир Михайлович интересовался широким кругом вопросов: назначением и параметрами той или иной экспериментальной установки, ее конструкцией, возможностью модернизации, эффективностью использования, зарубежными аналогами и многим другим.

Попутно он знакомился с людьми, условиями их труда, порой вникая в такие мелочи, которые, в силу установившейся многолетней привычки, как правило, не замечаются.

Постепенно, как бы исподволь шло формирование его взглядов на институт, создавалась своя система управления, намечались перспективы развития вверенной ему организации.

Через некоторое время были подготовлены долгосрочные предложения в ЦК КПСС и Совет Министров СССР о развитии экспериментальной, энергетической и производственной базы института, сыгравшие большую роль. В реализации этих предложений Владимир Михайлович проявил неиссякаемую энергию, отчетливо видя все препоны, стоящие на его пути. Коллективу предстояла напряженная работа, требующая новых организационных форм.

Владимир Михайлович работал в контакте с парткомом института и президиумом научно-технического совета ЦАГИ. Все выглядело очень непросто: и огромное количество научно-инженерных и организационно-технических проблем, и устоявшаяся психология некоторых ответственных руководителей, и трудности иного характера. Пришлось пойти на реорганизацию института, создать ряд новых подразделений, подчиненных единой координации и единому управлению.

В решении проблемы кадров Владимир Михайлович смело и твердо ориентировался на молодежь. Здесь очень помог его большой жизненный опыт, умение трезво оценивать людей. Это был длительный процесс, повлекший за собой определенную психологическую ломку, насыщенный бурными дискуссиями. Будущее полностью подтвердило правильность принятых Мясищевым решений.

В поисках новых форм управления Владимир Михайлович ввел, в частности, еженедельные оперативные совещания, на которых обсуждались самые различные вопросы деятельности института. Тут же принимались решения, давались поручения ответственным исполнителям, осуществлялся контроль принятых

ранее решений.

Оперативные совещания носили исключительно деловой характер. Владимир Михайлович, который лично вел их, не допускал рассуждений «вообще». В таких случаях он ядовито-вежливо прерывал выступающего.

Повседневное внимание он уделял проектированию и строительству новой экспериментальной базы. Он — врожденный конструктор — особенно любил это направление деятельности. Круг его интересов был чрезвычайно широк. Он вникал буквально во все: встречался с архитекторами, проектантами, строителями, монтажниками, технологами, представителями заводов-изготовителей. Он производил большое впечатление на всех этих специалистов широкой эрудицией, деловитостью, конкретностью, умением решать сложные вопросы не половинчато, а до конца, порою не боясь обращаться в самые высокие инстанции.

Владимир Михайлович по духу своему был очень современен, следил за новым, прогрессивным, что появлялось в жизни. Он любил лично знакомиться со стройками, беря на вооружение все любопытное, подмеченное его острым глазом. Так, в процессе строительства инженерного корпуса настойчиво искал оригинальные архитектурные решения, новые материалы, смело внедрял их.

Нас, его ближайших коллег, привлекали в нем высокая общая культура, интеллигентность, умение видеть и ощущать красивое, тонкое понимание перспективы. Его манера общения с людьми, исключительная требовательность, стремление докопаться до сути дела представлялись как хорошо отработанная система, которую он свято сохранял».

«Хочу подчеркнуть, на мой взгляд, важную мысль, — продолжает разговор Глеб Владимирович Александров. — Мясищев — начальник ЦАГИ привнес много нового, будучи до мозга костей именно конструктором, отчетливо, я бы даже сказал, лучше других понимая, что и как нужно делать в современных условиях развития авиации.

Свою деятельность руководителя крупнейшего научного центра Владимир Михайлович строил с учетом огромного личного опыта конструирования самолетов, и это оказалось весьма существенным. Проведенная им перестройка структуры ЦАГИ дала новый импульс исследования, включая разработку научных методов комплексирования.

Мясищев прекрасно знал: самолет создает не столько талант генерального конструктора и его окружения, сколько полезное взаимодействие коллективов, связанных с авиастроением, в первую очередь ОКБ и НИИ. Такая техническая идеология,

отработанная и отшлифованная Владимиром Михайловичем в бытность его руководителем самолетного конструкторского бюро, помогла ему найти правильные пути на новом ответственном посту».

…Несколько месяцев Владимир Михайлович присматривался, оценивал обстановку. Присматривались и к нему. Со многими учеными Мясищев-конструктор был хорошо знаком, связан деловым сотрудничеством. Нынче они работали в одной организации, что накладывало на их взаимоотношения особый отпечаток.

Новый руководитель начал искать организационные формы, желая пробудить еще большую инициативу цаговцев. Начались комиссии, совещания, научно-технические советы, различные обсуждения. Притом не ради галочки в отчетах, дабы создать впечатление творческой активности. Вовсе нет. Свое время и время коллег Владимир Михайлович весьма ценил, не хотел разбазаривать по малозначительным поводам. Комиссии, совещания, обсуждения преследовали одну цель — взбудоражить, расшевелить людей, сконцентрировать и направить их усилия на решение наиболее значительных задач.

Поначалу многие сотрудники недоуменно пожимали плечами. Постепенно скептицизм рассеивался, а затем и вовсе исчез. Произошло это после того, как началась реорганизация института, быстро давшая свои плоды.

К моменту прихода Мясищева в ЦАГИ сложилась следующая ситуация. Два крупнейших подразделения, занимающиеся прочностью и аэродинамикой, существовали почти никак не связанно. Возглавляли их известные ученые А.И. Макаревский и В.В. Струминский, ревниво оберегавшие свои автономии. Мясищеву было ясно: нужно сблизить оба подразделения. В этом убеждении — и огромный конструкторский опыт, и практика самолетостроения, где вопросы прочности и динамики решаются вместе.

С полной ответственностью за свои действия Мясищев настойчиво продолжал реорганизацию института, расщепляя крупные подразделения, отпочковывая от них групповые современные научные направления. «Если хочешь что-то развить, предоставь людям возможность самостоятельно плавать», — подчеркивал он.

Гиперзвуковыми скоростями стал заниматься небольшой коллектив под руководством академика А.А. Дородницына. Проблемы, связанные с большим разрежением атмосферы, теплообменом на больших высотах и т. п., оказались в поле зрения ряда видных ученых института. Дальнейшее развитие

получила экспериментальная база — особое внимание было уделено аэродинамическим трубам. Разумеется, не забывались вопросы, которые были подняты в ЦАГИ на значительную высоту, например, та же динамика. Эту важнейшую ветвь авиационной науки при Мясищеве с успехом разрабатывали Г.С. Бюшгенс, Г.В. Александров, А.И. Курьянов и другие.

Владимир Михайлович создал и совершенно новую для института организацию — лабораторию комплексной проработки схем летательных аппаратов, иначе говоря, перспективного проектирования, которой лично руководил. Своим заместителем он назначил Д.П. Покаржевского.

— Мы варимся в гуще научных мыслей и идей. Есть прямой смысл давать им практический выход, — объяснял Владимир Михайлович свою позицию. — Лучше нас этого никто не сделает.

В данном случае Мясищева поняли не все и не сразу.

— Зачем нам свое конструкторское бюро? — спрашивали одни.

— Неужто он хочет вернуться к временам, когда в ЦАГИ проектировали самолеты? — говорили другие.

Жизнь показала — лаборатория крайне нужна. Синтезирование (или, как говорил Владимир Михайлович, комплексирование) новых путей поиска было и по сей день остается основой ее разработок.

Создавалась лаборатория нелегко. Дело было даже не в сомнениях, охвативших часть сотрудников. Где взять стоящие кадры? На дороге специалисты, как известно, не валяются, из других фирм идут неохотно: там у них твердое положение, строго очерченный круг обязанностей, а что предложат тут?.. Подразделение искало свое лицо.

В ходе работы выявилась еще одна сложность. Оставаясь всей своей сутью конструктором, Мясищев «отводил душу» в новой лаборатории. Возникла некая раздвоенность: с одной стороны, Владимир Михайлович был кровно заинтересован в распространении идей, рождающихся в лаборатории, в том, чтобы самолетные ОКБ подхватывали их, с другой стороны, испытывал ревность к тем, кто пробует воплотить эти идеи в металл. Ему хотелось самостоятельно довести оригинально задуманную конструкцию до стадии заводской постройки. Понимая невозможность этого (он начальник института, а не руководитель ОКБ), Мясищев переживал…

Период реорганизации проходил на первых порах отнюдь не гладко. Нововведениям противилась группа специалистов, отстаивавших узкие интересы. Особенно резко от их имени выступал видный ученый, известный неуживчивым характером. В

его остром конфликте с начальником ЦАГИ коллектив поддержал Мясищева, на чьей стороне была несомненная правота.

…На территории института закипела стройка. Возводились корпуса, создавались новые экспериментальные стенды, установки. Обойти все помещения ЦАГИ дня не хватило бы. Мясищева видели то в одном, то в другом конце этого «города». Он следил за ходом строительства, строго взыскивал с тех, кто, по его мнению, задерживал ввод объектов. По его указанию разбивались цветники, наводился порядок. Его раздражали мусор и хлам — неизбежные спутники любой стройки, поэтому строители стремились облагородить территорию.

Отличительная черта Владимира Михайловича — абсолютное неприятие тезиса «Подумаешь, мелочи, стоит ли обращать на них внимание». «В нашей работе нет мелочей, — неустанно доказывал он коллегам. — Отсутствие раздевалки, когда приходится вешать пальто в комнатах, или скверная пища в столовой тоже могут негативно влиять на творческий процесс». Недаром больше других доставалось от Мясищева хозяйственникам.

Кстати, о раздевалке. Ее в институте в самом деле не было, что сразу бросилось в глаза Владимиру Михайловичу. Он распорядился немедленно сделать ее и всегда оставлял здесь пальто или плащ, не пользуясь платяным шкафом в кабинете.

Без проволочек он начал перестраивать приемную, чем озадачил некоторых сотрудников. «Наверное, шеф делает себе хоромы», — решили они. Перестройка закончилась, и всем стало ясно — меньше всего начальник думал о собственных удобствах. Освободившееся помещение он переоборудовал для встреч с руководителями авиационных фирм, с высшим комсоставом ВВС. На таких, зачастую многочисленных, встречах обсуждались и решались важные вопросы, и Мясищев хотел создать людям определенный комфорт.

На посту начальника ЦАГИ Мясищев отметил свое шестидесятилетие. Он получил поздравления от десятков организаций, сотен людей. Родина по достоинству оценила его заслуги, наградив орденом Ленина. В год своего юбилея Владимир Михайлович вновь стал депутатом Верховного Совета СССР.

Удивительно: груз лет словно не коснулся его. Прямая фигура, слегка тронутые инеем аккуратно причесанные волосы, прежний шаг на почти не сгибаемых в коленях ногах, прежние манеры, одним нравящиеся, других настораживающие, некоторая замкнутость, чопорность, жесты, скорее подходящие артисту на сцене, — и деловитость, превосходные организаторские качества,

умение пробудить в людях творческую энергию.

Человек за семью печатями — так охарактеризовал Мясищева один из его близких знакомых (я едва не сказал «товарищей», но вовремя одумался: товарищей в принятом смысле слова у Владимира Михайловича не было, то есть ни перед кем он не раскрывался полностью и до конца). Чрезвычайная сдержанность скрывала от большинства его истинный характер, душевные порывы. Снять эти печати редко кому удавалось.

Леонид Михайлович Шкадов вспомнил такой эпизод:

«Однажды в конце отпуска я возвращался домой с юга. Во Мценске остановился у автозаправочной станции. Неожиданно увидел Владимира Михайловича, тоже на машине. Я был тогда относительно молод, высоких постов не занимал и не очень хотел «мозолить глаза» неожиданно встретившемуся Мясищеву. Однако тот сам подошел ко мне, поздоровался, стал расспрашивать, об отпуске, а в заключение вдруг спросил, не нужно ли чем помочь. Не скрою, это показалось мне данью приличиям, и не более. Он величина, а я рядовой инженер. Что ему до меня? Узнав его поближе, я понял: предлагать помощь — в характере Мясищева. И можно не сомневаться: если бы я попросил о помощи, он сделал бы все от него зависящее».

…Владимир Михайлович гуляет по садовым дорожкам с песиком из породы такс. Песика зовут Максом (часто в шутку его называют Максом Владимировичем, подчеркивая взаимную привязанность хозяина и собаки). Владимир Михайлович в отлично сшитом комбинезоне из чертовой кожи, красивый, элегантный. Хочется ли ему когда-нибудь сбросить по дачным меркам парадную одежду и обрядиться в простые тренировочные брюки, шорты или обыкновенные шаровары? Кто знает. Даже на даче никто никогда не видел Мясищева неаккуратным. Таким он оставался всегда.

Раз, еще до войны, в гости к Владимиру Михайловичу зашел с женой Глеб Александров, будущий доктор технических наук. В то время Глеб Александров жил в одном подъезде с Мясищевым и был у них в семье своим человеком. Хозяин квартиры сидел за столом в рубашке и в жилете. Увидев Александрова, смутился: «Простите, я не одет…»

Еще работая в ОКБ, Мясищев завел традицию в майские праздники приглашать сослуживцев с семьями к себе домой или, если хорошая погода, на дачу. Владимир Михайлович и Елена Александровна радушно принимали гостей, потчевали домашней снедью, угощали мясищевскими наливками. Шутки, смех, веселье. Куда девались сдержанность и чопорность руководителя! Панцирь исчезал, коллегам являлся будто другой Мясищев,

доселе мало знакомый.

Свою дачу Владимир Михайлович очень любил. Здесь в кабинете на втором этаже ему хорошо работалось, а работал он: читал специальную литературу (на восьми языках), писал статьи, обдумывал рождавшиеся идеи — и в выходные дни, во время отпуска. В такие часы домашние старались его не тревожить. Исключение составляла внучка Варя. Дед откладывал журналы и бумаги, сажал Варю к себе на колени и начинал читать сказки. Он копировал голоса героев и обязательно пропускал страшные места. «Ребенку надо читать умно, не пугая», — говорил он близким.

Потом начинались игры. Владимир Михайлович, например, полушутливо воспроизводил обстановку приема у королевы, на котором он с группой советских авиационных специалистов побывал в Англии. В Варе Владимир Михайлович души не чаял, следил за ее воспитанием, иногда сетуя, что она не мальчик и не интересуется авиацией.

На столе у него можно было увидеть не только литературу по самолетам. Он ценил русскую и зарубежную классику, следил по мере возможности за новинками периодики. Среди наиболее близких ему писателей — Лев Толстой, Стефан Цвейг, Маяковский…

Благодаря исключительно общительной Елене Александровне, Мясищев поддерживал добрые отношения со многими деятелями культуры. Его знакомыми были композиторы Сергей Прокофьев, Дмитрий Шостакович, Арам Хачатурян, Виссарион Шебалин, Николай Раков, дирижер Самуил Самосуд, балерина Раиса Стручкова, художники Мартирос Сарьян, Кукрыниксы, Анатолий Яр-Кравченко, скульптор Зиновий Виленский… Приезжая с женой в Дом творчества композиторов в Рузе, Владимир Михайлович окунался в непривычную для него обстановку. Интересно было не только ему: интерес представлял и он сам — выдающийся конструктор, Герой Социалистического Труда. Беседы об искусстве и о самолетах могли длиться часами.

С исключительным уважением относясь к любому проявлению таланта, Мясищев все же чувствовал антипатию (порой плохо скрываемую) к так называемым модным музыкантам, артистам, литераторам, пыжившимся представлять собой нечто большее, чем они есть на самом деле. А бездарных людей он оценивал вполне определенно: «Клопы на нашем теле».

В этот период Мясищев часто бывает за границей. Его излюбленное место отдыха — Карловы Вары. Природа заповедного края нравится Владимиру Михайловичу. Из Чехословакии он привозит палки наподобие альпенштоков, с

острыми наконечниками. Мальчишеская слабость к странным, никак не вписывающимся в его быт вещам с годами не уходит. Будучи проездом в Одессе, он забыл одну из своих оригинальных палок у памятника Ришелье и страшно огорчился.

В характере и привычках Владимира Михайловича было немало взаимоисключающего. Сверхпунктуальный и точный в работе, он, как уже говорилось, частенько опаздывал в театр или на концерт. Выбор галстука порой отнимал у него добрый час. Какое объяснение найти этому? Можно, конечно, предположить, что, возвращаясь из ЦАГИ после напряженного дня, Владимир Михайлович позволял себе не смотреть на часы. Это, наверное, так и не так. Порой Мясищев становился жертвой собственного педантизма, жертвой аккуратизма, если можно так сказать. Он не мог выбрать не тот галстук, просто не имел на это права (как ему казалось), и выполняя «тяжкую» миссию, естественно, забывал о времени, как забывал о нем при решении конструкторских или научных задач. Несопоставимые действия, возразите вы. У Мясищева — вполне сопоставимые. Таков он, человек системы, и в нем ничего нельзя было изменить.

Чтобы отдалить старость, в шестьдесят лет Владимир Михайлович начинает регулярно кататься на коньках, очищать от снега дорожку или мастерить качели для внучки. Будет преувеличением назвать его мастеровым человеком, но руками он умел делать немало.

Начало шестидесятых годов связано для Мясищева с серьезными размышлениями о путях развития авиации. Об этом он думал и раньше, смею утверждать, думал всегда, находясь на острие новых направлений в самолетостроении. Но, связанный жесткими рамками конструкторской работы, не имел возможности оформить свои мысли в виде статей, в том числе научно-популярных. Теперь такая возможность появилась.

Журналы «Авиация и космонавтика», «Наука и жизнь», газеты «Известия», «Комсомольская правда», «Красная звезда» и другие охотно предоставляют свои страницы Владимиру Михайловичу. Статьи его весьма любопытны. Тщетно искать в них обобщения собственного и чужого опыта создания крылатых машин. Они никак не связаны с воспоминаниями, не отдают дани былым достижениям, как нередко случается с теми, кто когда-то блистал, а с течением лет постепенно увял. Статьи Мясищева все до единой устремлены в завтра. Смелость, дерзновенность высказываемых в них идей захватывают дух, открывают широкие горизонты. Вперед без страха и сомненья, невозможное сегодня обязательно станет возможным в будущем — утверждает

генеральный конструктор, начальник крупнейшего научного учреждения.

Названия статей говорят сами за себя: «Летательные аппараты сегодня и завтра», «Воздушный флот будущего», «Ветер скорости (Какой будет авиация завтра)», «Экспрессы будущего», «К гиперзвуковым скоростям и космическим высотам»… Написанные и опубликованные почти два десятилетия назад, они не потеряли актуальности и читаются сейчас даже с большим интересом, чем тогда. Поэтому, думаю, автору простятся пространные цитаты из мясищевских публикаций.

Каким же видит развитие авиации Мясищев?

«Вырастет крейсерская скорость пассажирских и реактивных самолетов. Совершенно очевидно, что до 1970 года скорость полета приблизится к 2 тысячам километров в час, то есть мы уже значительно перешагнем звуковой барьер. И уже можно сказать, что к концу двадцатилетки пассажирские самолеты за один час будут покрывать расстояние порядка 2,5–3 тысяч километров.

…Необходимо разрабатывать и развивать новые конструкции летательных аппаратов, которые могли бы не только иметь значительную горизонтальную скорость полета, но и требовали бы небольших по размеру аэродромов и взлетно-посадочных полос.

Современные реактивные самолеты при всех их достоинствах, прежде чем подняться в воздух, должны набрать при разбеге большую взлетную скорость, а для этого приходится строить многокилометровые бетонные полосы. Понятно, что подобный аэродром может располагаться лишь далеко за чертой города. И уже сейчас у пассажира, летящего, например, из Москвы в Ленинград, уходит больше времени на то, чтобы добраться до аэродрома, чем на самый перелет».

Мясищев говорит о необходимости разрабатывать для пассажирских линий новые типы самолетов, с малым разбегом или с вертикальным взлетом.

Он полемизирует с теми, кто отдает предпочтение ракете перед самолетом. Этот спор — для него не холодная абстракция, он слишком хорошо знает, какая опасность таится в перехлестах.

«Сейчас бурно развивается ракетостроение. И подчас у некоторых возникает вопрос: а не вытеснит ли ракетная техника авиацию? Это сомнение, на мой взгляд, беспредметно. Можно ли безоговорочно сравнивать, например, творчество писателя с творчеством поэта и доказывать, что такая-то поэма лучше или хуже такого-то романа? Авиация и ракетная техника — братья, но у каждого из них свои наклонности и стремления. И там, где властвует один, второй неспособен его заменить, хотя они

помогают друг другу, так как растут вместе.

…Космическая и ракетная авиация станет развиваться и в будущем. Несомненно, что со временем появятся ракетопланы, предназначенные для перевозки почты, грузов и пассажиров. Дело в том, что воздух на больших высотах чрезвычайно разрежен, и самолет практически может развивать очень большие скорости. Однако сегодня высоты больше 30 километров пока мало освоены, это настоящая целина для авиации…»

«Летные характеристики самолетов непрерывно растут, — пишет Мясищев в другой статье. — Только за семнадцать послевоенных лет максимальная скорость выросла примерно в 4 раза, высота — в 3 раза, а дальность полета — в 2 раза…

Основными факторами, обеспечивающими получение высоких летных характеристик, по-прежнему останутся: систематическое повышение аэродинамического качества летательных аппаратов всех видов и улучшение их взлетно-посадочных характеристик; увеличение весовой отдачи, то есть уменьшение веса конструкции и оборудования; улучшение характеристик силовых установок в направлении уменьшения удельных расходов топлива и удельного веса двигателя; наконец, повышение надежности эксплуатации и ресурса всех систем и конструкций».

Текст сопровождается схемами пассажирских самолетов, рассчитанных на скорости 1,7, 2 и 3 Маха.

«Не за горами проведение систематических исследовательских полетов, а затем и пассажирских перевозок в космосе, — считает Мясищев. — Необходимо обеспечить безопасные жизненные условия для людей при полете на высотах 100 километров и выше и при нагреве обшивки космолета до 800—1000 °С».

Фундаментальную работу Владимир Михайлович посвящает авиации вертикального взлета. В работе, как обычно, приводятся рисунки, схемы, фотографии отечественных и зарубежных образцов самолетов. Мясищев прекрасно чувствует грань между предлагаемым и осуществимым на практике.

«Нужно ясно отдавать себе отчет в том, что вертикально взлетающие самолеты всегда будут более сложным типом летательных аппаратов, чем машины, стартующие с разбегом. А это означает, что они никогда не заменят последних, а лишь дополнят их в тех областях применения, где осуществление вертикального взлета и посадки является необходимостью…»

В газете «Известия» Мясищев пишет:

«Говоря о перспективах развития скоростного транспорта, прежде всего следует отметить транспорт авиационный — на его

долю уже теперь приходится большая часть мирового объема пассажирских перевозок. Сегодня мы уже вправе говорить об авиационно-ракетных системах как о транспорте будущего.

Справедливость подобного прогноза можно подтвердить ссылкой на результаты экспериментов по переброске почты с помощью ракет. Они с успехом были осуществлены в ряде зарубежных стран. Интересная деталь: отделявшийся от ракет груз в большинстве случаев не опускался на землю на парашютах, а перехватывался в воздухе самолетами. Для этого контейнер с почтой снабжался длинным тросом с тяжелым якорем и системой захватов на конце. А груз встречали два самолета, между которыми был протянут трос-«сеть». Сеть подсекала трос падающего контейнера и, скользя по нему, попадала в замки захватов. После этого ее вместе с грузом втягивали в один из самолетов. Этот способ позволяет значительно уменьшить размеры и вес парашютной системы, снизить требования к точности наведения ракеты, а следовательно, и получить определенный экономический эффект.

Последнее обстоятельство очень важно, так как широкое применение ракетных систем возможно лишь при условии непрерывного улучшения их экономических и технических характеристик. Уже сегодня в этом направлении ведутся обширные исследования. Среди тех исследований, которые ведутся за рубежом, стоит отметить работы над проблемой сохранения стартовых ступеней ракет с целью их многократного использования. Интересно, что решение этой проблемы зарубежные специалисты сегодня менее всего связывают с применением парашютных систем, аналогичных тем, на которых спускаются космические корабли. Все чаще инженеры задумываются над конструкциями, использующими подъемную силу крыльев.

Одна из таких конструкций — раздвижные крылья типа «параплан». Два лонжерона и прикрепленная к ним оболочка из термостойкой синтетической ткани хранятся в узких отсеках вдоль бортов стартовой ступени, пока ракета набирает скорость и высоту. Но когда топливо выработано и ступень сброшена, лонжероны образуют легкие и гибкие крылья, напоминающие крылья летучей мыши.

Если же говорить о более далекой перспективе, то развитие ракетного транспорта, видимо, будет связано не столько со спасением стартовых ступеней, сколько с переходом к использованию пилотируемых гиперзвуковых аппаратов-«разгонщиков». Похожие на огромный самолет, эти аппараты будут доставлять «чисто» ракетные корабли к границам

земной атмосферы и затем возвращаться на аэродром. Воздушно-реактивные двигатели такого гиперзвукового «разгонщика» будут расходовать значительно меньше топлива, чем двигатели ракетные. Следовательно, создается возможность увеличить грузоподъемность ракетного корабля или, наоборот, уменьшить его размеры, вес и стоимость.

Все это, конечно, лишь отдельные фрагменты широкой картины поисков и исследований, касающихся будущего ракетного транспорта, а тем более транспорта вообще».

Владимир Михайлович мечтает о полетах пассажирских лайнеров со скоростью, в несколько раз превышающей звуковую.

«Что вы скажете, если вам предложат совершить путешествие по воздуху из Москвы во Владивосток, ну, скажем, за один час?

…Тяжелый самолет-носитель поднимется в воздух, неся на себе планирующий ракетоплан. Двигатели носителя выведут спаренные машины на высоту порядка 30 километров и разгонят до скорости, в 4–5 раз больше звуковой. Пилот ракетоплана включит ракетные ускорители, и, соскользнув с платформы носителя, крылатый «пассажир» уйдет ввысь. Лишь на несколько минут полета хватит топлива в баках ракетоплана, но за это время он успеет взобраться километров на 60 и разогнаться до скорости в 10–12 тысяч километров в час. А дальше — планирующий полет. Используя запас кинетической энергии и подъемную силу крыльев, ракетоплан достигнет места назначения и совершит посадку. Это, конечно, ориентировочный план дальнего полета».

Что это — смелая фантазия? Ничуть, вполне реальный проект. Пусть он будет реализован не сегодня, а завтра — но это будет непременно.

Летом 1967 года Мясищев получает новое назначение и оставляет ЦАГИ. Сделанное им в институте трудно переоценить. Слово — крупным ученым, коллегам Владимира Михайловича по ЦАГИ.

Академик А. И. Макаревский:

«Под его руководством в ЦАГИ были развернуты работы по комплексному исследованию оптимальных компоновок перспективных самолетов».

Академик В. В. Струминский:

«В течение семи лет, возглавляя головной научный институт авиационной промышленности — ЦАГИ, В.М. Мясищев много усилий приложил для развития экспериментальной базы института, настойчиво проводил реконструкцию и обновление испытательного оборудования. Созданные им новые научные подразделения во многом способствовали скорейшему внедрению

результатов исследований в компоновку проектируемых самолетов…»

Хочется сказать и еще об одном направлении деятельности Мясищева. Всю жизнь его привлекали проблемы унификации и стандартизации. Именно в решении их он видел огромный резерв, скрытые возможности, позволяющие авиационной промышленности шагнуть еще дальше. Вместе с Г.Н. Назаровым он ездил в Англию, где знакомился с постановкой работы по унификации и стандартизации. Спустя несколько лет Владимир Михайлович снова оказывается за границей, на сей раз в Индии. Сюда он приехал с иной целью. Он возглавляет делегацию специалистов, которая оказывает помощь индийским коллегам в научных исследованиях.

4 декабря 1968 года в Кремлевском Дворце съездов новый начальник ЦАГИ, член-корреспондент Академии наук СССР (ныне академик) Г.П. Свищев выступил с докладом на торжественном заседании по случаю пятидесятилетия института. Он охарактеризовал проблемы, которые решал коллектив на всех этапах существования ЦАГИ, включая и шестидесятые годы.

«Теоретические и экспериментальные исследования в области аэродинамики, динамики, аэроупругости… обеспечили успешную разработку новых компоновок сверхзвуковых самолетов, — сказал Г.П. Свищев. — Небольшое волновое сопротивление и приемлемое протекание всех аэродинамических характеристик при сверхзвуковых скоростях достигалось применением весьма тонких треугольных крыльев и крыльев очень большой стреловидности.

…Космическая техника и перспективы дальнейшего развития авиации связаны с областью гиперзвуковых скоростей. Эта интенсивно развивающаяся область механики за последнее десятилетие получила значительное продвижение в исследованиях ЦАГИ…

Важную роль сыграло сооружение аэродинамических труб и установок с высокими числами М и большими тепловыми потоками, и существенные теоретические результаты были получены в изучении движения разреженных газов, а также ионизированного газа в электрических и магнитных полях.

За последние годы были получены новые результаты в решении многих задач динамики полета, в изучении оптимальных траекторий летательных аппаратов различного назначения…

Необходимо отметить метод работы ЦАГИ. В нем наиболее характерно сочетание в необходимой мере теоретических и экспериментальных исследований с практикой создания техники

и перспективами ее развития…»

Посильную лепту в развитие этого метода внес и В.М. Мясищев.

Владимир Михайлович покидал ЦАГИ с сознанием выполненного долга. Все его помыслы были связаны с самым ему дорогим — с практическим созданием летательных аппаратов, устремленных в завтра.

Последний виток

На пороге своего шестидесятипятилетия Владимир Михайлович вернулся к конструкторской деятельности. Он возглавил оперяющуюся организацию, чье название начиналось со столь близкого ему слова — «экспериментальный»…

Жизнь совершила очередной виток по спирали, одновременно напомнив о той прекрасной поре, когда, полный сил и дерзких замыслов, Мясищев получил у Туполева первую руководящую должность — должность начальника бригады экспериментальных самолетов. Как давно это было, сколько лет прошумело с того времени! Владимир Михайлович словно бы возвращался к истокам — умудренный опытом, переживший победы и разочарования, взлеты и падения, весь в не видных глазу шрамах и вновь готовый к борьбе.

И символом обновления, гонящего прочь усталость и душевный покой, продлевающего творческую молодость, звучало название его теперешней фирмы.

Новая организация получила территорию бывшей мясищевской летно-испытательной и доводочной базы — ЛИиДБ. У руля ее стоял Михаил Владимирович Гусаров, один из ветеранов-мясищевцев.

В 1951 году, попав в распоряжение главного конструктора, Гусаров начал с… рисования каких-то квадратиков. Делал он это, казалось, безо всякого энтузиазма, в душе считая: его знания используют не по назначению. А квадратики-то оказались непростыми. Они послужили основой оригинальной, впервые примененной в отечественной практике структуры ОКБ. Напомню: в своей организации Мясищев создал несколько конструкторских бюро, наделив их большими правами. Так вот, М.В. Гусаров вместе с Я.И. Зелкиндом и несколькими коллегами помогал Главному «сочинять» необычную структуру организации. Постепенно дело это увлекло Михаила Владимировича, он понял его смысл и значение и уже не считал себя обойденным интересной работой.

Затем Гусаров занимается стендовой обработкой систем бомбардировщиков, участвует в создании летающих лабораторий Ту-4 и Ту-16. Его труд вложен и в устройство наземной топливно-двигательной лаборатории. Через некоторое время Михаил Владимирович назначается начальником бригады наземного оборудования, но не ощущает особой радости. Он считает, что ему, самолетчику, могли бы найти иное дело, где отдача выше. И опять он убеждается в прозорливости, а следовательно, и в

правоте Мясищева. Именно самолетчикам Главный хотел доверить наземное оборудование. Никто, кроме них, знающих машины как свои пять пальцев, не справился бы так хорошо с этим важным участком.

Гусаров и его товарищи предложили несколько новшеств, в частности, осуществили буксировку самолетов с управлением на поворотах из кабины летчика, подъем тяжелых машин для «гонки» шасси с помощью специальных гидравлических устройств.

По-настоящему нашел себя Гусаров на посту руководителя подразделения по доводке самолетов.

Впервые в отечественной практике ЛИиДБ как самостоятельное подразделение создал Туполев. Используя опыт Андрея Николаевича, Мясищев пошел дальше, также впервые организовав на базе ЛИиДБ конструкторское бюро. Тут собрались специалисты широкого профиля — аэродинамики, прочнисты, гидравлики, каркасники и т. п. Они-то и составили ядро нового коллектива Владимира Михайловича.

К встрече с Мясищевым сотрудники готовились заранее. Многие знали его не один год, радовались возможности вновь работать с ним. Гусаров освободил его старый кабинет, в котором Владимир Михайлович некогда обсуждал ход испытаний своих самолетов, поставил туда мебель, сообразуясь с его вкусом. Встреча получилась теплой. Мясищев разволновался, увидев знакомые лица, поблагодарил за внимание к нему, рассказал о проблемах, которые предстоит решать.

Знакомых и впрямь оказалось немало. Одни к приходу Мясищева уже работали здесь, другие откликнулись на его призыв и перешли из смежных фирм.

И все-таки коллектив предстояло создавать. Предстояло и отстраиваться, вводить новые корпуса. Все это было не впервой, но требовало времени и сил. Мясищев пошел по испытанному еще в начале пятидесятых годов пути: пригласил в КБ выпускников авиационных вузов. Сделав ставку на молодежь, не ошибся. Новоиспеченные конструкторы, инженеры под руководством опытных старших товарищей прониклись сложностью поставленных перед ними задач, взялись за дело, не испытывая страха перед возможными неудачами. Неудачи, промахи, конечно же, на первых порах случались, зато взамен приобретался опыт, «сын ошибок трудных». Творческий рост специалистов в КБ у Мясищева шел быстрее, чем у других авиационных руководителей.

Задачи, вставшие перед коллективом, характеризуемые одним емким понятием «эксперимент», выглядели увлекательно и

даже загадочно. Первая заключалась в повышении дальности полета машин и связывалась с так называемым ламинарным обтеканием. Решением ее активно занялся молодой способный аэродинамик Арвид Драстоматович Тохунц, ранее работавший у Туполева.

Что же такое ламинаризация? Приведу житейский пример. Вы мешаете ложечкой чай в стакане. В результате создается турбулентность — вихревое возмущенное движение. Если же вы размешиваете в стакане мед, налипающий на его стенки, создается ламинарное обтекание. В природе большая часть движений турбулентна, ламинаризация — исключительно редкое и весьма ценное явление. Понаблюдаем, например, дельфинов. Благодаря ламинарному обтеканию они могут развивать огромную скорость, ибо сопротивление ламинарного пограничного слоя в несколько раз меньше, чем турбулентного.

Теперь рассмотрим, что происходит с летательным аппаратом. В полете пограничный слой воздуха как бы налипает на крылья, фюзеляж, оперение. Сопротивление слоя, как известно, значительно меньше, чем у обычного турбулентного. Следовательно, его ламинарное состояние стоит сохранять. Но как это сделать практически? Этим и занимались мясищевцы, и в первую очередь А. Д. Тохунц.

Было предложено отсасывать через мельчайшие отверстия погранничный слой воздуха с крыла, тем самым создавая искусственную ламинаризацию. Началась серия любопытных экспериментов. Выяснилось следующее: дальность полета при искусственной ламинаризации увеличивается примерно на четверть, или при той же дальности масса машины уменьшается на 15 процентов…

Другая проблема, которой увлекся коллектив, — поиск композиционных материалов. Давало это очень многое. Крылья, фюзеляж и другие элементы конструкции самолета усиливались, становились более прочными, жесткими и одновременно более легкими.

На рубеже шестидесятых — семидесятых годов встал вопрос повышения ресурса машин. Вместе с коллегами Владимир Михайлович занялся разработкой средств, позволяющих бороться с усталостными разрушениями конструкции. Оригинальную идею предложил С.Я. Жолковский: использовать систему накладок — притом накладок тоньше, нежели обшивка, — чтобы задержать образование трещин.

Жолковского не поняли, вернее, в его идею не поверили. Он пошел к Мясищеву. Владимир Михайлович тоже поначалу усомнился, однако остался верен своему принципу — любому

новшеству давать дорогу через эксперимент. Опытный прочнист Жолковский оказался прав. Его система накладок великолепно себя зарекомендовала.

Шло время, фирма крепла, набиралась сил и уже конкурировала с известными самолетными ОКБ. Конструкторским бюро было предложено участвовать в конкурсных проектах по созданию новых схем самолетов. Мясищевцы не убоялись конкурентов и, к собственному немалому удивлению, победили на ряде конкурсов. Один из премированных проектов и стали осуществлять, строя самолет специального назначения.

Коллектив решал перспективные задачи авиационной техники. Хочу привести высказывание выдающегося советского авиаконструктора Павла Осиповича Сухого, имеющее прямое отношение к последнему периоду творчества Мясищева.

«Владимир Михайлович всегда старался опередить время, применить самое новое, прогрессивное… Примененные в конструкции его машин новинки становились обычно достоянием всей нашей авиации, помогали ей идти вперед».

Каким запомнился генеральный конструктор в семидесятые годы? Человек меняется беспрестанно, порой неуловимо для окружающих и даже для себя. Да, меняется, согласился бы Мясищев, но сердцевина остается прежней. Един ствол у дерева, только ветви растут влево и вправо.

О последних годах жизни Владимира Михайловича я расспрашивал многих людей. Содержательный разговор вышел с одним из его молодых коллег.

«Большое видится на расстоянии»… Теперь отчетливее, чем когда работал бок о бок с Владимиром Михайловичем, понимаю: судьба свела меня с удивительной, неповторимой личностью, — вспоминает он. — Находясь рядом с большим человеком, и сам осознаешь себя больше. Общаясь с ничтожеством, и себя нередко чувствуешь ничтожеством. Так вот, Мясищев поднимал нас в наших собственных глазах. И заслуга в этом в первую очередь принадлежит ему самому.

У него не существовало разлада между словом и долом. Он говорил то, что думал, — на всех уровнях. В период реорганизации фирмы ему предложили солидный руководящий пост. Он отказался. Когда его спросили о причине отказа, он откровенно высказал несогласие с позицией определенной группы лиц по принципиальным вопросам. Помню, я, тогда молодой и запальчивый, начал переубеждать шефа. Он ответил: «Запомните: никогда в ответственные моменты жизни нельзя кривить душой».

Однажды Владимир Михайлович заметил, обращаясь ко мне: «Знаете, какой у вас недостаток? Вы собираете совещание и уже заранее знаете, какое решение следует принять. Тем вы дурачите тех, кого пригласили на дискуссию. Кому нужна подобная бутафория?..»

О Мясищеве ходили всевозможные россказни. Некоторые утверждали, что он высокомерен, холоден, сознательно не сближается с окружающими. До чего же они плохо знали своего старшего коллегу! Да, на сближение, тем более духовное, он не шел, соблюдая в отношениях дистанцию. Такова его натура, и винить за это было бы нелепо. Но высокомерие, холодность? Разве не Мясищеву принадлежала фраза: «В человеке важно не отсутствие недостатков, а наличие достоинств». Он относился к большинству окружающих тепло, стремился видеть в них хорошее, а не плохое.

Со временем я понял, откуда, в частности, проистекало столь явное непонимание его души. Каждый руководитель хочет видеть вокруг себя беспредельно преданных, «своих в доску» сотрудников. Пусть их трое, пятеро, семеро — не важно сколько. Важно, что они — «свои», что не подведут, не выдадут. Стремление вполне понятное, и изначально тут нет ничего дурного. Но вот беда: на практике все это частенько выливается в рабское поклонение начальнику, подхалимаж, поддержку его престижа дозволенными и недозволенными приемами. Как правило, раболепствующие подчиненные — слабые работники, удерживающие свои позиции благодаря благосклонности шефа, по ошибке или сознательно включившего их в свою «команду».

Ни о какой подобной «команде Мясищева» и речи идти не могло. Будучи объективным и справедливым в оценках, он не потерпел бы рядом с собой не уважаемых им коллег, пытающихся влезть в доверие. Такие попытки неоднократно делались и всегда кончались плачевно для тех, кто их предпринимал. Отсюда и пошли рассуждения о высокомерии, о холодности».

В последние годы Мясищев по-прежнему не жалел себя, жил работой. Уезжая в командировки, он, семидесятилетний, проводил по двенадцать часов без отдыха. Он сохранил осанку, стремительность. Когда он шел по лестнице, молодые за ним едва поспевали. И скромность сохранялась у него до конца. Он обычно никогда ни о чем не просил, не использовал своего положения, не добивался для себя никаких льгот. В канун 8 Марта решил купить в подарок жене и дочери духи. Вошел в магазин и встал в конец очереди. Час простоял, ноги одеревенели. То ли внешность сыграла роль, то ли его узнали (в этот магазин он часто заходил), но из-за прилавка вышла продавщица и спросила его: «Вы какие

духи хотите купить?» Лишь после настойчивых приглашений Мясищев покинул очередь и воспользовался любезностью продавщицы.

— Я еще могу производить впечатление на дам, — комментировал он эпизод в магазине.

А вот фрагмент воспоминаний человека, работавшего с Мясищевым.

«В середине семидесятых годов Владимиру Михайловичу и мне предстояло лететь в командировку на восток страны. Стоял август, у авиакасс творилось нечто невообразимое. Трое суток мы не могли купить билетов. Мясищев ни к кому не обращался за помощью, хотя требовался один телефонный звонок. Наконец достали билеты на самый неудобный рейс и вылетели на Ту-154 в час ночи. Я сказал командиру корабля, с кем лечу. Тот подошел к Владимиру Михайловичу, пожелал счастливого полета. Мясищева это тронуло…

Видя его утомленное лицо, я решил хоть как-то скрасить его пребывание в самолете. Зная, что он любит чай, попросил у стюардессы заварки. Как на грех, ее не оказалось. Наконец нашли заварку у кого-то из пассажиров. Стюардесса принесла чай, Владимир Михайлович спросил: «Это мне одному или всем?» Пришлось успокоить его, заверив, что остальным чай подадут попозже…»

Сохранил он в старости и свои любимые выражения: «черт паршивый» (как уже говорилось, пожалуй, одно из самых крепких ругательств в его устах), «типичный троечник» (о неспособном человеке), «прохиндеи» (о нечестных людях), «для порядка», «спасибо за вчерашние котлеты» (по поводу работы, сданной с опозданием), «радость моя» (обращение к жене). В последние годы прибавилось: «Устал немножко…»

На собственной машине он теперь почти не ездил. Возил его на служебном автомобиле шофер Валерий Иванович Биткин. Утром он высаживал Владимира Михайловича по его просьбе у леса. Мясищев прогуливался по знакомой тропинке полчаса, дышал хвоей, слушал птичьи пересуды, затем снова выходил на шоссе, где его ждал Биткин, и доезжал до проходной.

Неизменным спутником Владимира Михайловича был тяжелый железный чемодан, в котором он возил бумаги. В пути он не терял ни минуты, работал — устроившись на переднем сиденье, читал, писал, пользуясь подсветом. Читая иностранные технические журналы, отчеркивал интересные места, делая на полях пометки: «Это Архангельскому», «Это Федотову», «Это Тохунцу»…

В эти годы Мясищеву присвоили звание «Заслуженный

деятель науки и техники РСФСР». Еще раньше он получил орден Октябрьской Революции.

Приближалось семидесятипятилетие Владимира Михайловича. Он болел. Развился атеросклероз, возраст брал свое. Не зря в авиации любят повторять приведенную в книге Михаила Арлазорова об Артеме Микояне шутку: «Самое ценное качество генерального конструктора — атлетическое здоровье». Увы, здоровья не хватало.

Владимир Михайлович не сдавался. Он по-прежнему стремился не ограничивать себя в делах. Особенно много помогал молодежи. С охотой откликнулся на просьбу стенной газеты ответить на ряд вопросов, касающихся специфики труда конструктора. Некоторые его высказывания стоит привести.

«Во-первых, дорогие товарищи, я поддерживаю постановку вами интересных вопросов, так как это позволит улучшить непосредственный наш с вами контакт…

…Нам в КБ и в цехах надо значительно усиливать выход конструкций в металле, и в особенности опытных, экспериментальных изделий. Конструкторы и производственники недостаточно настойчиво, инициативно, творчески ведут свою работу в цехах. Совсем не чувствуется каждодневное общественное руководство борьбой за план, качество, сроки.

Где в КБ и в цехах лозунги — всегда свежие, призывающие к выполнению таких-то сроков по нашим темам? Где имена лучших конструкторов и производственников? Где каждодневный учет работы бригад в КБ и в цехах, как это делается в промышленности и в сельском хозяйстве? Вот вам и обобщенный ответ на ряд вопросов.

Вы спрашиваете: каким должен быть начальник бригады — администратором или техническим руководителем? Не «или», а «и». А кроме того — еще и общественным руководителем.

И конечно, не опека нужна над бригадами — это всегда вредно, так как дезавуирует начальника бригады, — но необходим контроль…

В связи с многообразием тематики современного ОКБ в нем нужны специалисты и узкого и широкого профиля. Однако и широкое профилирование делается в последнее время узкой специальностью, появляются науки управления, администрирования, общего экономического анализа и др.

…Производительность труда конструктора измеряется не в КБ, а в цехе и на аэродроме…

Все новое продвигается всегда с трудом и только личными усилиями автора конструкции.

Я приветствую всякие соревнования и конкурсы и поэтому

приветствую и конкурс на лучшие конструкции. Но, конечно, надо помнить, что это будет не идеальная конструкция «на вечные времена», и она не должна сеять самоуспокоенность. Это качество (имею в виду самоуспокоенность) должно отсутствовать у конструктора.

Хочется пожелать молодым специалистам обязательно вести какой-либо общественный участок деятельности, то есть, как говорил Л.Н. Толстой, «освоить труд общения с людьми».

Однажды Мясищев неожиданно получил письмо на бланке с изображением всемирно известной чайки — эмблемы Художественного театра. В письме говорилось:

«Московский Художественный театр приступил к работе над пьесой «Главный конструктор». Герои пьесы — ученые, создатели советской авиационной техники. В пьесе будет поставлена проблема преемственности поколений. Руководство МХАТ СССР имени М. Горького убедительно просит Вас принять автора будущей пьесы Д.Я. Храбровицкого в любое удобное для Вас время для консультации по интересующим его вопросам. С благодарностью и уважением…» Далее следовали подписи директора театра К.А. Ушакова и главного режиссера О.Н. Ефремова.

Владимир Михайлович принял Даниила Храбровицкого, по мере возможности помог ему.

…И вот настал день юбилея генерального конструктора. Свое семидесятипятилетие Мясищев встречал далеко не в лучшей форме. Летом 1977 года он два месяца провел в больнице, осенью вышел на работу, но силы были уже не прежние.

Старые соратники Владимира Михайловича, те, с кем он создавал первые стратегические бомбардировщики и с кем судьба потом развела его, тепло поздравили своего бывшего руководителя.

Все лето и начало сентября 1978 года Владимир Михайлович чувствовал себя значительно лучше. Он постоянно бывал в фирме, ездил на совещания, аккуратно вел записные книжки (одна — деловая, административная, другая — техническая, третья — сугубо личная). Как-то под выходные дни поехал в поликлинику на медосмотр. Вышел оттуда через час и поделился с шофером:

— Медики сказали — сердце, как у молодого. А вот сосуды мозга…

А вскоре на даче с Владимиром Михайловичем случился приступ. «Скорая» отвезла его в больницу. Усилия врачей оказались тщетными. 14 октября 1978 года Мясищев скончался.

В некрологе, подписанном руководителями

Коммунистической партии Советского Союза и Советского правительства, видными деятелями авиации, в частности, говорилось:

«В лице Мясищева авиационная промышленность потеряла выдающегося конструктора самолетов.

Большая научная эрудиция, творческая смелость при решении сложных технических проблем и блестящие организаторские способности В.М. Мясищева особенно ярко проявились в послевоенные годы при создании новых военных самолетов, которые явились существенным вкладом в дело повышения обороноспособности нашей Родины. На этой работе развернулся его талант выдающегося авиаконструктора».

Кабинет Мясищева в фирме ничуть не изменился с того момента, как Владимир Михайлович покинул его. Каждая вещь бережно сохраняется. Стол, крытый зеленым сукном, чертежная доска, щиты для отражения выполнения плановых заданий, папки с информационными материалами… На стене — увеличенная фотография В.М. Петлякова, рядом портрет Н.Е. Жуковского — подарок коллектива ЦАГИ, фотографии самолетов 103М и 201М, пролетающих над Красной площадью. Единственное нововведение, которое позволили себе коллеги генерального конструктора, — карандашный рисунок А.Н. Яр-Кравченко, запечатлевший Мясищева. Рисунок появился на стене после смерти Владимира Михайловича.

Здесь, в рабочем кабинете, и состоялась важная для меня беседа с соратником Владимира Михайловича В.А. Федотовым. Беседа, в известной мере подытожившая многое из того, о чем рассказано на страницах этой книги.

«Более полувека отдал Мясищев напряженному труду авиационного конструктора, — говорит Валентин Александрович. — И все эти годы конструктор сочетался в нем с пытливым исследователем. Все стороны создания летательных аппаратов изучались им с одинаковой зоркостью и глубиной, будь то проблемы аэродинамической компоновки, прочности, технологии выбора двигателей или специального оборудования.

Владимир Михайлович никогда не шел проторенными путями, везде искал новые решения, приводящие к существенным улучшениям характеристик самолетов. В меньшей степени он был склонен к эволюционным путям в своем творчестве, в большей степени — к революционным скачкам, дающим качественно более совершенные конструкции. В то же время он никогда не допускал необоснованного риска, всегда опирался па достижения науки, широко привлекал эксперимент.

Сложные технические решения ему удавалось реализовывать в короткие сроки, порой в рекордно короткие. Так, первый опытный самолет 103М был построен и готов к испытаниям всего через год и десять месяцев после организации ОКБ. В США разработка аналогичной по классу машины В-52 продолжалась более четырех лет.

Свою роль здесь сыграло одно важное обстоятельство. Мясищев справедливо считал, что без кооперации ОКБ с мощным серийным заводом невозможно в короткие сроки осуществить создание нового большого самолета. Впервые в отечественной практике он делал первые образцы крылатой техники не на опытном, а на серийном предприятии. Находились скептики, отвергавшие такой принцип, но Владимир Михайлович твердо стоял на своем. И сейчас мы являемся свидетелями того, что этот принцип стал основой всего опытного самолетостроения.

Дорогу осилит идущий — вот творческое кредо Мясищева. Он не боялся новизны, наоборот, всюду и везде старался использовать как можно больше новых идей. Колоссальная техническая интуиция оберегала его от неоправданного риска, хотя вся его конструкторская деятельность сопровождалась риском, без чего, наверное, трудно обойтись, создавая небывалые летательные аппараты. И не случайно в списке шести первых советских генеральных авиаконструкторов фамилия Мясищева идет второй, вслед за фамилией Туполева.

Самолеты его и сегодня в строю. Поразительное долголетие крылатой техники!

Многие разработки Мясищева стали достоянием авиационной отрасли. Перечислю некоторые его достижения. Все они могут сопровождаться словом «впервые».

Владимир Михайлович ввел в конструкцию фюзеляжей большие вырезы под бомболюки.

Он внес большой вклад в освоение нашей авиапромышленностью классического плазово-шаблонного метода.

На его тяжелых самолетах появились совершенные герметические кабины для экипажей, убирающееся в полете шасси, дистанционное управление вооружением, были опробованы гидравлические бустеры в системах управления, целиком поворотные стабилизаторы, различные автоматические устройства, облегчающие пилотирование самолетов и повышающие безопасность полетов.

В сотрудничестве с ЦАГИ и с другими научно-исследовательскими организациями и конструкторскими бюро мясищевцами были созданы стреловидные крылья большого

удлинения и крылья малого удлинения высокого аэродинамического совершенства, оригинальные схемы велосипедного шасси для укороченного взлета, система заправки топливом в воздухе, монолитные панели для крыла и фюзеляжа, герметичные баки-кессоны, металлические конструктивно подобные модели, освоены магниевые сплавы, высокопрочные металлы и материалы».

…Этот вечер наверняка надолго запомнится его участникам. Отмечалось восьмидесятилетие со дня рождения Владимира Михайловича Мясищева.

Есть юбилеи и юбилеи. Одни пышные, помпезные, с торжественными речами, в которых заслуги чествуемого подаются исключительно в превосходной степени, а путь его, если верить речам, сплошь усыпан розами. Сидишь на таких заседаниях и думаешь: неужто и впрямь знаменитому человеку жилось столь легко, воздушно, неужели, все получалось у него с первого раза и не испытывал он мук творчества, сомнений, разочарований… Конечно, испытывал, но тонет все это в славословии, отдаляет от понимания истинного значения действительных заслуг человека.

Другие юбилеи — менее представительные, более скромные, без обязательных речей по бумажкам — многое дают присутствующим. Разматывающаяся перед ними лента неповторимой жизни несет, как кардиограмма, знаки борьбы, подчас мучительной, жестокой, отстаивания идей и идеалов, умения побороть неудачи, найти единственно правильное решение. И делается такой человек ближе, понятнее, ощутимее для всех тех, кто прикасается к его судьбе.

Таким и стал вечер памяти Мясищева.

Сотни конструкторов, инженеров, летчиков, пришедшие на вечер, вначале ознакомились с выставкой. С великим тщанием готовили стенды с текстом и фотографиями соратники Владимира Михайловича. Все этапы его деятельности нашли тут отражение. То здесь, то там у стендов затевались разговоры, обсуждения, даже микродискуссии. Ветераны авиации воспринимали показываемое не как историю, не как дела давно минувших дней — как живую действительность.

Едва все заняли места в зале, погас свет. Начался показ документального фильма о жизни и творчестве генерального конструктора. Лента была снята также коллегами Владимира Михайловича. Я видел ее впервые и, обладая, казалось бы, немалым запасом сведений о волновавшей меня судьбе творца самолетов, тем не менее затаив дыхание ловил очертания

появившегося на экране дома в Ефремове, где родился Мясищев, фиксировал ступени роста и возмужания Владимира Михайловича, начиная с довоенного ЦАГИ и кончая годами работы в экспериментальной организации.

Затем на трибуну поочередно стали подниматься те, кто близко знал конструктора, кто трудился с ним бок о бок, выполняя задания государственного значения. Рабочий, ученый, конструктор, летчик-испытатель, представитель Военно-Воздушных Сил… Говорили они по-разному и о разном. Но все слова шли от сердца. Было в них и уважение, и преклонение, и стремление обозначить неповторимость творческого почерка Мясищева, и откровенная оценка объективных и субъективных трудностей, с которыми пришлось сталкиваться Владимиру Михайловичу на тернистом жизненном пути.

Зал реагировал на каждое слово, проникался его значением, переживал. Я следил за лицами сидевших рядом со мной мясищевцев и ловил оттенки чувств. Мясищевцев не только по принадлежности к сплотившей их организации — по самому духу, по единству взглядов и отношений.

…Идут годы, а память остается. Мясищева помнят очень многие, соприкасавшиеся с ним и близко, и не особенно близко. Таково своеобразие, обаяние его личности, хотя он не принадлежал к числу людей открытых, всем нравящихся.

В городе, где он трудился последние годы жизни, Ефремовский краеведческий музей собирает материалы о славных делах Владимира Михайловича, задумав открыть мемориальные комнаты конструктора.

О нем пишут крупные авиационные работники. Вот как запечатлелся в памяти бывшего наркома авиационной промышленности А.И. Шахурина облик конструктора:

«Сильное впечатление произвел Владимир Михайлович Мясищев. Он начал заниматься конструированием еще в студенческую пору и сразу обратил на себя внимание А.Н. Туполева, под руководством которого затем работал несколько лет. Владимиру Михайловичу довелось участвовать в создании тяжелых бомбардировщиков. Они и стали главным делом его жизни. Талантливый инженер, он возглавил накануне войны конструкторское бюро.

Владимир Михайлович был человеком несколько другого склада, чем Туполев. Внешне суховатый, замкнутый, он не шел на сближение, пока не чувствовал искренности, тепла, человеческого отношения. Сдержанным был и в разговоре. Мало отвлекаясь на какие-либо внеслужебные дела, на побочные темы, Мясищев отвечал только на вопросы по существу, поэтому казалось, что он

целиком поглощен мыслью, с которой пришел. Последующее общение с ним не развеяло моего первоначального впечатления, даже укрепило его. Мне Владимир Михайлович запомнился именно таким: строгим, сдержанным. Однако я не раз убеждался, что, несмотря на внешнюю суховатость, он умело руководил крупным коллективом».

Думаю о Мясищеве и в который раз шепчу строки Маршака:

Ни один из нас бы не взлетел,
Покидая землю, в поднебесье,
Если б отказаться не хотел
От запасов липших равновесья.

Лишние запасы равновесья Мясищев преодолел благодаря небесному притяжению.

Совершил ли он все, о чем мечтал? Наверное, нет. И есть ли хоть один человек на свете, который в ответ на такой вопрос мог бы произнести утвердительное «да»… Иной раз обстоятельства оказывались сильнее Владимира Михайловича. Иной раз фортуна отворачивалась от него. Но он никогда не жаловался на судьбу. Она подарила ему радость творчества, а такую радость, как говорил Гёте, «можно завоевать лишь в большом труде».

… В тот октябрьский полдень солнце светило и небо голубело, как в июле. Погода выдалась на диво. Сотни людей пришли на кладбище, где открывался памятник Владимиру Михайловичу Мясищеву. Привела их сюда память сердца, над которой не властны время и быстротекущие события.

На квартире конструктора, по русскому обычаю, помянули его, вспомнили эпизоды, связанные одной нитью жизни. Промелькнула фраза, сказанная кем-то из гостей: «Прекрасный человеческий дух в прекрасной человеческой оболочке».

Пусть эти слова станут последними в книге.

Фотографии

Жизнь Владимира Михайлович Мясищева до краев была наполнена истовой, напряженной работой. Всего выпало вдосталь на тернистом творческом пути конструктора

Семья будущего создателя самолетов. Володя Мясищев первый слева. Рядом его мать Янина Евгеньевна и отец Михаил Михайлович с младшими братьями Володи Юрием и Евгением. На снимке также родственники по линии отца

Володя Мясищев — ученик реального училища города Ефремова. 1913 г.

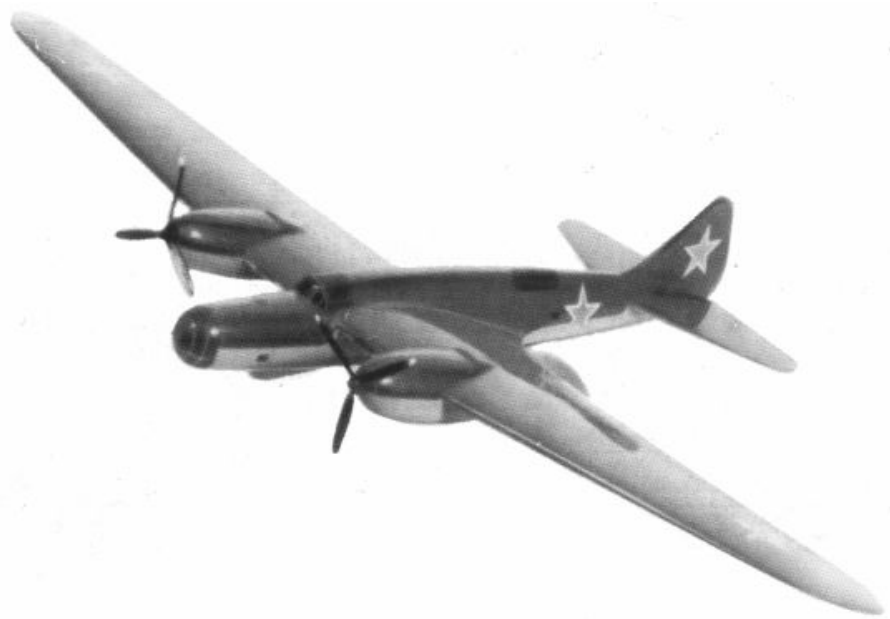
Володя Мясищев с матерью. Его радость и боль были связаны с самым дорогим для него человеком

В.Мясищев — сотрудник Научно-опытного аэродрома (НОА ВВС). Сюда он пришел в 1924 г. Вначале работал чертежником, потом конструктором

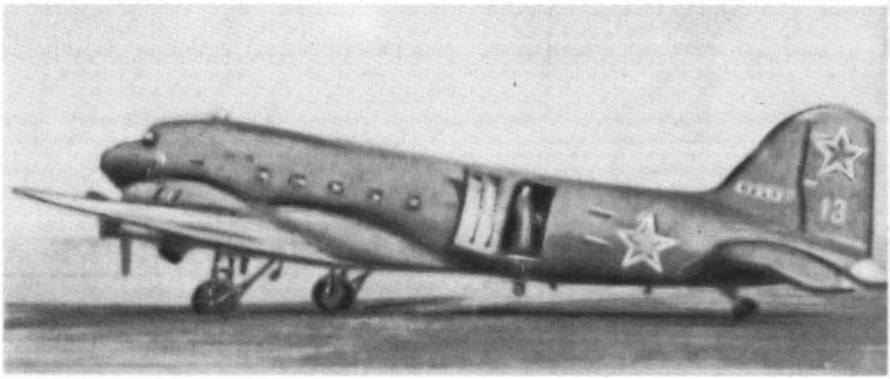
Специалисты Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ).В. Мясищев второй справа (сидит)

Бригада крыла АГОС ЦАГИ. В. Мясищев первый справа (сидит). В первом ряду третий слева В.М. Петляков

Члены бригады экспериментальных самолетов. В. Мясищев в центре. Он стал ее руководителем в 1934 г.



Модель самолета АНТ-11. Проектирование машины велось с августа 1934 по май 1936 г.

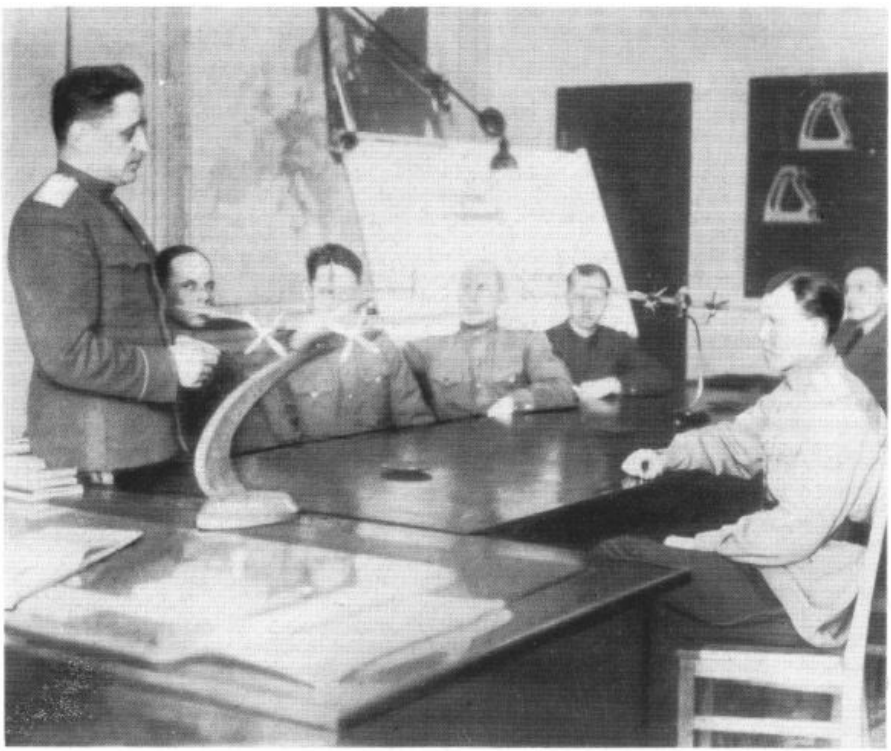


Самолет Ли-2. Он строился по американской лицензии. На нем впервые в СССР был опробован плазово-шаблонный метод технологии

В.М. Мясищев. Снимок предвоенных лет. В ту пору Владимир Михайлович вел проектирование самолета ДВБ — дальнего

высотного бомбардировщика. В конструкции использовались различные новшества, в частности, впервые в мировой практике на ДВВ появились сразу две гермокабины

Самолет Пе-2И. Он делался в условиях войны коллективом, возглавляемым В.М. Мясищевым



Встреча с военпредами, 1943 г. Во время таких встреч обсуждались качества «пешек»

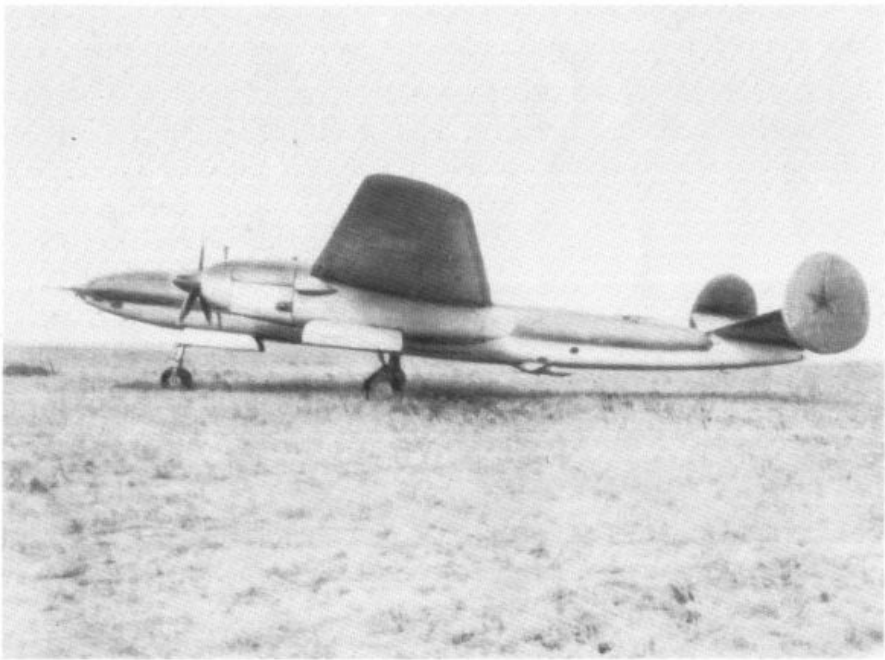
Владимир Михайлович Мясищев и унаследованный им коллектив конструкторов, ранее работавших с В.М. Петляковым,

немало сделали в период войны для укрепления мощи советской боевой авиации

Долгожданная встреча с семьей. Для Владимира Михайловича это были самые счастливые мгновения

В последний период войны в конструкторском бюро В.М. Мясищева строился макет бомбардировщика с турбореактивными двигателями. Его назвали РБ-17. Он имел две гермокабины, трехколесное убирающееся в полете шасси. Бомбы крупного калибра находились внутри фюзеляжа. Планировалось достичь скорости 800 километров в час, потолка почти в 12 километров и дальности 3 тысячи километров. Не все ладилось во время проектирования РБ-17, многого доискивались на ощупь, до многого до ходили своим умом. Но это был бомбардировщик грозной силы, с ним коллектив конструкторов связывал большие надежды

Награждение в Кремле группы авиационных конструкторов. Владимир Михайлович Мясищев третий слева

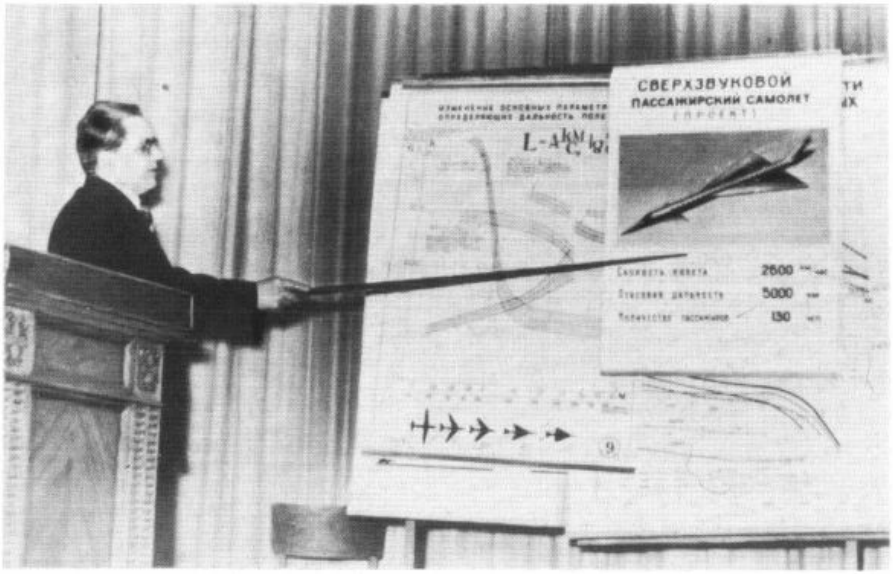


Самолет ДВБ-102. Он во многом опережал свое время и, хотя не пошел в серию, оставил заметный след в истории авиастроения

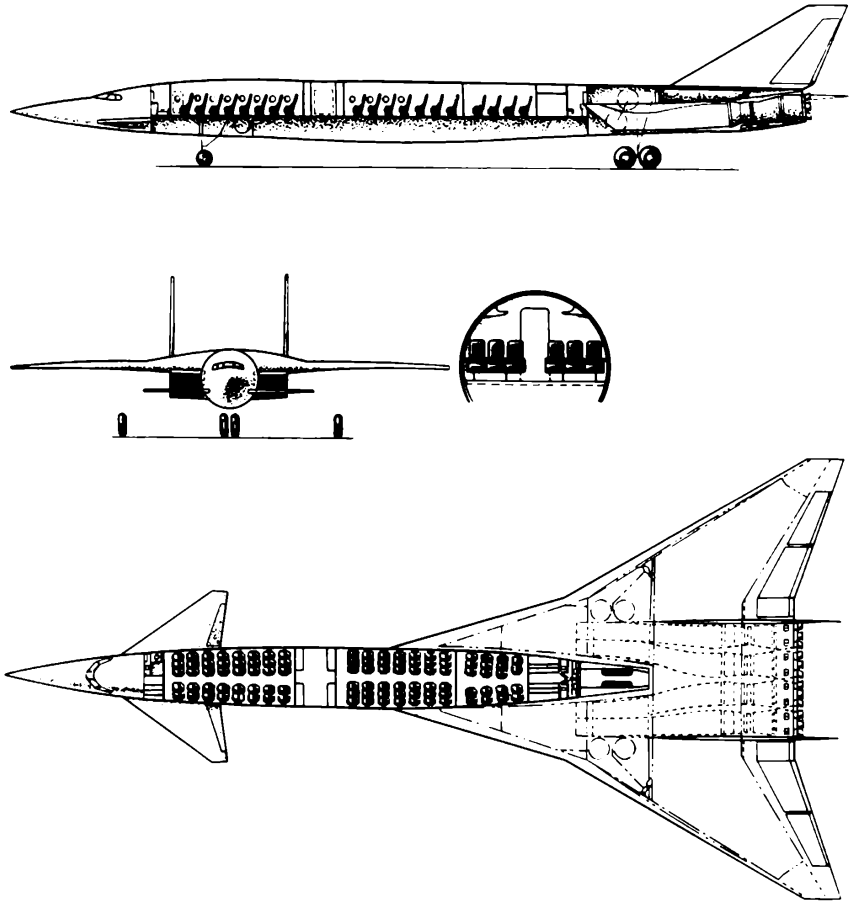
1 мая 1954 года над Красной площадью впервые величественно проплыл мясищевский реактивный бомбардировщик-

стратегического назначения 103М. Появление лидера воздушного парада вызвало аплодисменты. В сравнении с истребителями эскорта он казался еще более могучим

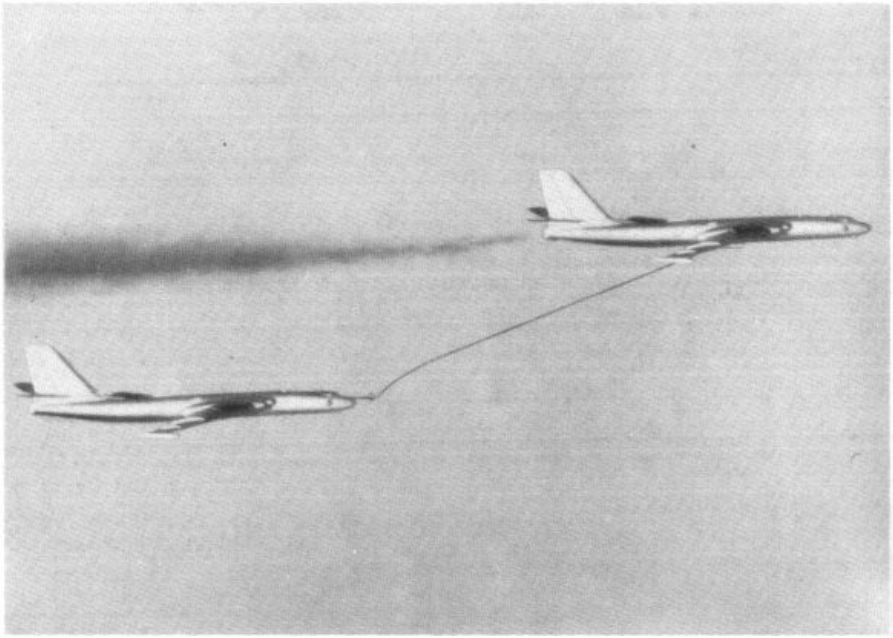
Генерал-майор инженерно-технической службы В.М. Мясищев в начале пятидесятых годов. Вызревают смелые замыслы, Владимир Михайлович видит пути их реализации



На кафедре он смотрелся весьма импозантно



Компоновка сверхзвукового пассажирского самолета



Дозаправка стратегического бомбардировщика марки «М» в воздухе

Самолет 201 М. Он стал модификацией стратегического бомбардировщика 103М

Сколько же сил отдано этому бомбардировщику… Но труд конструкторов не пропал даром. Мясищевские самолеты. созданные на основе оригинальных и смелых идей, получились на славу

На машинах В.М. Мясищева установлено 19 мировых рекордов. Около половины из них не перекрыты по сей день. Один из экипажей-рекордсменов, запечатленный на снимке, возглавлял Борис Михайлович Степанов. Он прошел всю войну, совершил несколько сот боевых вылетов. В мирное время стал летчиком-испытателем

Владимира Михайловича Мясищева часто можно было видеть на аэродроме. Беседы с летчиками, совершившими дальние полеты, открывали конструктору глаза на ряд особенностей самолетов

В рабочем кабинете. Руководитель КБ в строгом, элегантном костюме, он воплощение интеллигентности. Таким он был в жизни, таким запомнился коллегам

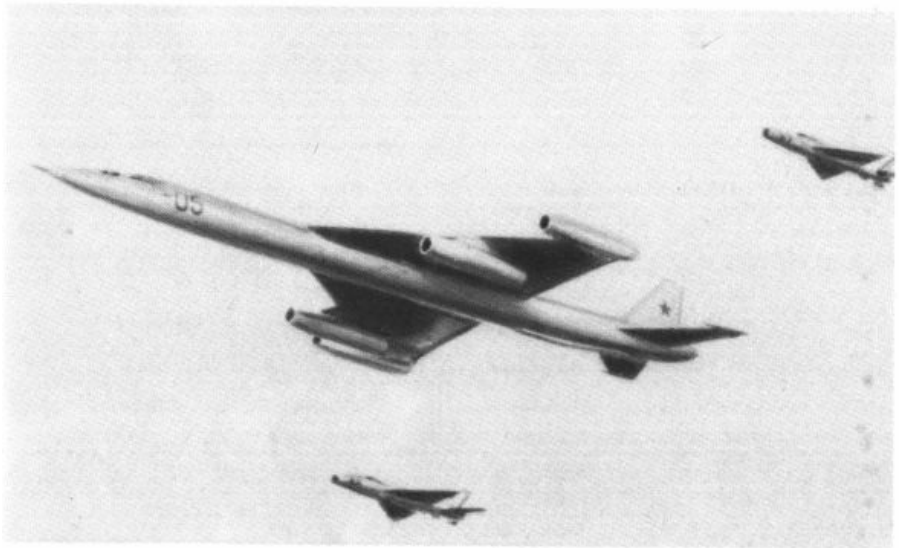
Герой Советского Союза Марк Лазаревич Галлалай. Он много и успешно летал на мясищевских машинах, дав потом впечатляющие описания полетов

Герой Советского Союза летчик-испытатель Федор Федорович Опадчий. Шеф-пилот фирмы, он внес большой вклад в освоение тяжелых кораблей

Летчик-испытатель 1-го класса Анатолий Семенович Липко. Он исключительно преданно относился к порученной ему работе. Трагическая гибель оборвала его путь

Герой Советского Союза Николай Иосифович Горяйнов. Этот талантливый испытатель также преждевременно ушел из жизни

Одной лишь думы власть… В своем творчестве В.М. Мясищев предпочитал революционный путь первопроходца, требовавший смелости и особой ответственности



Сверхзвуковой ракетоносец М-50. К нему хочется применить эпитет, выходящий за рамки словаря авиационных специалистов, — красивый самолет. Рождение его знаменовало новый качественный этап развития советской авиации

Конструкторский труд — труд коллективный. В одиночку немногого можно добиться. Совместное обсуждение возникающих проблем дает возможность найти единственно верное решение. Момент такого обсуждения в КБ и запечатлел фотообъектив

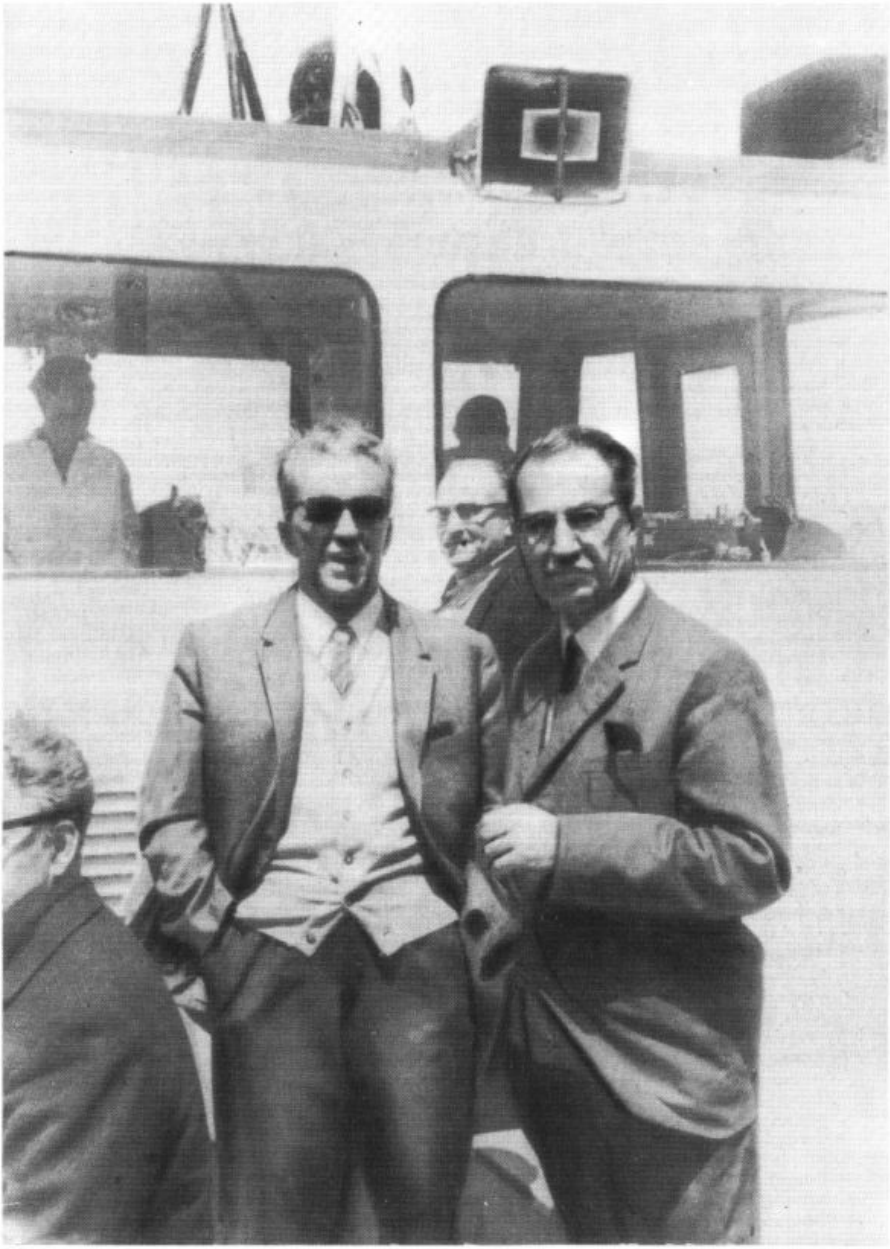
Владимир Михайлович при своем колоссальной занятости исключительно ценил часы, проводимые среди близких

Дед и внучка на прогулке

С вожатыми пионерского лагеря КБ. Конец пятидесятых годов

По дороге на работу можно попробовать собрать грибы

Что за чудо зимнее воскресенье, проводимое за городом!



В заграничной командировке. Такие поездки В.М. Мясищев использовал для детального знакомства с опытом лучших авиационных фирм. На этом снимке Владимир Михайлович (он слева) запечатлен с близким соратником Г.Н. Назаровым

Ветераны самолетостроения А.А. Архангельский и В.М. Мясищев. Есть что вспомнить людям, делавшим первые шаги в ЦАГИ, под крылом А.Н. Туполева, и выросшим в выдающихся творцов авиации

В.М. Мясищев (справа), М.М. Громов, А.А. Микулин. Они встречались не только на торжественных собраниях, но и в конструкторских бюро, на аэродромах

Родина по достоинству оценила достижении Владимира Михайловича Мясищева. Ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской премии

Об авторе

Давыд Иосифович Гай родился в 1941 году. Окончил факультет журналистики МГУ. Работает в газете «Вечерняя Москва». Является лауреатом премий Московской организации Союза журналистов СССР. Ряд книг Д.И. Гая посвящен выдающимся творцам советской авиации. Книга о создателе вертолетов М.Л. Миле «Вертолеты зовутся «Ми» вышла в «Московском рабочем» двумя изданиями, переведена за рубежом. Автор отмечен за нее дипломом II степени Всесоюзного конкурса на лучшее произведение научно-популярной литературы. В «Московском рабочем» увидела свет и книга «Профиль крыла» — о конструкторе самолетов В.М. Петлякове.

Д.И. Гай известен и другими документально-художественными публикациями. В 1981 году журнал «Дон» напечатал главы из его романа о Ф.М. Достоевском «До свидания, друг вечный».

notes

Примечания

1

«Моя жена — самая красивая, добрая и умная женщина на свете» (англ.).

Это и было позднее сделано учеными ЦАГИ М.В. Келдышем, Е.П. Гроссманом, С.С. Кричевским, инженером В.Н. Беляевым и другими, после чего природа флаттера и способы борьбы с ним стали предельно ясны. Заслуга ЦАГИ в этом неоспорима.

3

Осенью 1943 года группа специалистов ОКБ Мясищева участвовала в доводке и испытаниях гермокабин Л.Я. Щербакова на самолетах Як-3 и Ла-5. Став пионерами в освоении оборудования таких кабин, мясищевцы приумножили свои знания и применили их на машинах, являющихся дальнейшим развитием идей, заложенных в конструкцию ДВБ-102.

Стиль упомянут здесь в широком смысле слова, как, скажем, в литературоведении понятие стиля не исчерпывается одной манерой письма. В данном случае имеется в виду и содержание лекции, и постановка проблем, и тенденция увязывать их с современными задачами авиации.

5

Имеется в виду письмо, где говорится о заявке на изобретение.

6

Речь идет о проекте дальнего бомбардировщика.